Quanto custa o Plano Nacional de Educação (2014-2024)?

23/1/2017

Resumo Executivo

O Brasil vive um momento dramático de sua economia, os gastos públicos excederam os limites do possível e o governo propõe medidas de longo alcance para assegurar um equilíbrio entre receitas e despesas, de um lado, e o atendimento às funções do governo, de outro.

O presente estudo trata dos custos associados ao Plano Nacional de Educação (2014-2024), e deve ser visto como uma contribuição para aprofundar a qualidade do debate sobre o financiamento público da educação nacional, especialmente face à lei que estabelece um teto de gastos (PEC 55/2016).

O PNE – Plano Nacional de Educação é uma exigência legal, estando previsto no art. 214 da Constituição Federal. O atual plano foi aprovado em 2014 e prevê, entre suas metas, elevar para 10% do PIB as despesas públicas com educação até o ano final de sua vigência (2024).

O estudo é de natureza eminentemente técnica –não se faz juízo de valor sobre o quanto deve ser gasto no todo ou nos diferentes níveis e tipos de educação. Ele também não avalia o impacto do aumento do gasto proveniente do PNE sobre a qualidade da educação nacional.

Do ponto de vista metodológico o estudo apresenta características diferentes dos outros trabalhos já realizados até o momento por equipes da Fineduca e do IPEA. Esses estudos se baseiam em modelos teóricos ou estimativas realizadas a partir de parâmetros de custo e atendimento escolar pré-estabelecidos. Já a metodologia empregada pelo IDados para realizar o presente estudo se baseia na análise dos gastos que são efetivamente realizados pelo sistema público de ensino no Brasil.

Ainda do ponto de vista metodológico o estudo utiliza duas alternativas para os cálculos. A primeira pressupõe que o plano fosse integralmente implementado em 2014, a custos de 2014. A segunda faz a mesma estimativa para 2024, quando termina a vigência do plano. Fazemos isso para simplificar a interpretação dos resultados, pois há metas que preveem prazos intermediários de cumprimento[1]. Estimando os custos em um só ano, podemos comparar os custos totais de cada meta. A diferença em termos da porcentagem do PIB entre os dois anos se explica pelas mudanças na taxa de crescimento demográfico – bastante previsíveis - e nas expectativas do crescimento do PIB – caracteristicamente difíceis de se prever.

---

[1] A Meta 1.A, por exemplo, previa a universalização do acesso à Pré-Escola para toda a população de 4 a 5 anos até 2016, prazo que não foi cumprido.

Do ponto de vista substantivo os resultados também diferem do que foi apresentado nos estudos anteriores. O estudo do IPEA estimou o custo da implementação do Plano igual a 6,2% do PIB. Já o Fineduca não prevê o custo total do cumprimento do PNE, mas identifica os efeitos nos gastos federais com a implementação da PEC 55/2016. A Meta 20 do Plano propõe que o governo gaste 10% do PIB no setor.

O presente estudo mostra que, se o plano for implementado em sua integridade, a educação passaria a representar 16,4% do PIB por ano (em 2014) ou 13,5% do PIB em 2024. Em termos de recursos públicos isso significa que, em 2014, a implementação plena do PNE consumiria 37,68% de todos os recursos públicos disponíveis no pais.

Os gastos mais elevados seriam com o ensino fundamental, no qual se encontra a maioria dos alunos, que passaria a custar 5,8% do PIB. As menores proporções de gastos seriam com Educação Profissional e Educação Especial.

Em termos de faixas etárias, 10,5% iria para crianças de até 5 anos (Educação Infantil), 38,8% para crianças de 6 a 14 anos (Ensino Fundamental), 12,2% para o Ensino Médio, 14,9% para o Ensino Superior. O custo por aluno nesses diferentes níveis de ensino seria respectivamente de R$ 7.988,43, R$ 12.346,78, R$ 11.867,13 e R$ 16.508,09.

O estudo também mostra o impacto do Plano no valor total de recursos que seriam destinados ao pagamento de professores do ensino básico. Considerando que o PNE prevê a melhoria da remuneração de professores, estimamos que os gastos com Pessoal e Encargos Sociais passaria dos atuais 3,3% para 11,8% do PIB[2].

Esses dados agregados nesses sub-componentes podem constituir subsídio valioso para informar um debate qualificado sobre prioridades: a prioridade da educação frente outras despesas do poder público; a prioridade entre os diferentes níveis de ensino e sua população-alvo; a prioridade entre os tipos de gastos em educação. Também pode evidenciar os grupos de indivíduos que teriam maiores ganhos com a implementação integral do Plano.

Sem entrar no mérito da questão – torna-se evidente que o Plano não apenas é inexequível, mas que sua implementação desavisada pode comprometer ainda mais as frágeis finanças

---

[2] Este valor foi calculado considerando a proporção de gasto com Pessoal e Encargos Sociais de cada nível de Ensino ponderado pelo total de alunos do nível. Como em 2014 foi gasto 4,7% do PIB em Educação (de acordo com os dados do SIOPE) e cerca de 70% deste gasto é relativo ao pagamento de pessoal, estimamos que 3,3% do PIB foi consumido com pagamento de funcionários da Educação (ativos e inativos). Com a implementação do PNE, estimamos que a porcentagem do gasto com pagamento de pessoal irá se elevar - por conta das Metas 15, 16 e 17, que versam sobre o salário de professores da Educação Básica - passando a corresponder a 79% de todo o custo por aluno do sistema. Isso significa que 12,2% do PIB precisaria ser gasto com pessoal (79% * 15,5%). Para maiores detalhes, vide Metas 15 a 17.

dos estados e municípios. A dimensão do custo estimado – calculado em R$ 602 bilhões além do atual já despendido com educação – aponta para a irresponsabilidade de se aplicar suas metas sem uma prévia avaliação do custo final do PNE. Daí o senso de urgência e oportunidade de um debate sobre o tema.

Agradecemos desde já os especialistas que nos ajudaram a rever aspectos críticos deste estudo e os que nos enviarem suas críticas e sugestões para seu aprimoramento. De modo particular, agradecemos à Confederação Nacional dos Municípios por nos solicitar a elaboração do mesmo.

Nos quadros abaixo resumimos as principais conclusões do estudo.

Quadro Resumo dos custos extras por meta
(custos em bilhões)

<table>
<tr><th>Meta</th><th>Assunto</th><th>Custo PNE 2014</th><th>% PIB de 2014</th><th>Custo PNE 2024</th><th>% do PIB de 2024</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>A - Universalização da Pré-escola para crianças de 4 e 5 anos</td><td>R$ 15,52</td><td>0,27%</td><td>R$ 8,91</td><td>0,14%</td></tr>
<tr><td>B - Ampliação da oferta de Creches de forma a atender, no mínimo, 50% das crianças até 3 anos</td><td>R$ 21,06</td><td>0,36%</td><td>R$ 16,46</td><td>0,25%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>A - Universalização do Ensino Fundamental de 9 anos para toda a população de 6 a 14 anos</td><td>R$ 48,47</td><td>0,84%</td><td>R$ 2,17</td><td>0,03%</td></tr>
<tr><td>B - Garantir que pelo menos 95% dos alunos concluam O Ensino Fundamental na idade recomendada</td><td>R$ 1,24</td><td>0,02%</td><td>R$ 0,94</td><td>0,01%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td>A - Universalização do atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos</td><td>R$ 21,41</td><td>0,37%</td><td>R$ 12,45</td><td>0,19%</td></tr>
<tr><td>B - Elevação da taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%</td><td>R$ 0,86</td><td>0,01%</td><td>R$ 0,20</td><td>0,003%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td>A - Universalização, para a população de 4 a 17 anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado</td><td rowspan="3">R$ 2,22</td><td rowspan="3">0,04%</td><td rowspan="3">R$ 1,77</td><td rowspan="3">0,03%</td></tr>
<tr><td>B - Acesso preferencialmente na rede regular de ensino</td></tr>
<tr><td>C - Garantia de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados</td></tr>
</table>

5	Alfabetização todas as crianças, no máximo, até o final do 3º ano do Ensino Fundamental	R$ 0,12	0,002%	R$ 0,11	0,002%
6	A - Oferta de Educação em tempo integral em, no mínimo, 50% das escolas públicas.	R$ 117,31	2,03%	R$ 117,31	1,78%
	B - Atendimento de, pelo menos, 25% dos alunos da Educação Básica em Educação de tempo integral	-	-	-	-
7	Melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as metas do IDEB	-	-	-	-
8	A - Elevação da escolaridade média da população de 18 a 29 anos, de modo a alcançar no mínimo 12 anos de estudo até 2024: (i) para as populações do campo, (ii) da região de menor escolaridade no país e (iii) dos 25% mais pobres	R$ 77,84	1,35%	R$ 77,84	1,18%
	B - Igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados ao IBGE				
9	A - Elevação da taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais para 93,5%	94,28	1,63%	R$ 94,28	1,43%
	B - Erradicação do analfabetismo absoluto e redução em 50% a taxa de analfabetismo funcional				
10	Oferta de, no mínimo, 25% das matrículas de Educação de Jovens e Adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional	R$ 2,37	0,04%	R$ 2,37	0,04%
11	A - Triplicar as matrículas da Educação Profissional Técnica de nível médio	R$ 11,35	0,20%	R$ 11,35	0,17%
	B - Assegurar a qualidade da oferta				
	C - Pelo menos 50% da expansão no segmento público				
12	A - Elevação da taxa bruta de matrícula na Educação Superior para 50%	R$ 48,10	0,83%	R$ 45,17	0,69%
	B - Elevação da taxa líquida de matrícula na Educação Superior para 33% da população de 18 a 24 anos	R$ 0,60	0,01%	R$ 0,62	0,01%
	C - Assegurar a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas no segmento público	-	-	-	-
13	A - Elevação da qualidade da Educação Superior	-	-	-	-
	B - Ampliação da proporção de mestres e doutores do corpo docente da Educação Superior para 75%				
	C - Do total, no mínimo, 35% doutores				

<table>
<tr><td rowspan="2">14</td><td>A - Elevação do número de matrículas na pós-graduação stricto sensu de modo a atingir a titulação anual de 60 mil mestres</td><td>R$ 0,13</td><td>0,002%</td><td>R$ 0,13</td><td>0,002%</td></tr>
<tr><td>B - E 25 mil doutores</td><td>R$ 0,12</td><td>0,002%</td><td>R$ 0,12</td><td>0,002%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">15</td><td>A - Garantir política nacional de formação dos profissionais da educação</td><td rowspan="6">R$ 137,86</td><td rowspan="6">2,39%</td><td rowspan="6">R$ 137,86</td><td rowspan="6">2,09%</td></tr>
<tr><td>B - Assegurar que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior</td></tr>
<tr><td>C - Obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam</td></tr>
<tr><td rowspan="2">16</td><td>A - Formação, em nível de pós-graduação, de 50% dos professores da Educação Básica</td></tr>
<tr><td>B - Garantir a todos os profissionais da Educação Básica formação continuada em sua área de atuação</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Valorizar os(as) profissionais do magistério das redes públicas da Educação Básica, a fim de equiparar o rendimento médio dos(as) demais profissionais com escolaridade equivalente</td></tr>
<tr><td rowspan="3">18</td><td>A - Assegurar a existência de Planos de Carreira para os(as) profissionais da Educação Básica</td><td rowspan="3">-</td><td rowspan="3">-</td><td rowspan="3">-</td><td rowspan="3">-</td></tr>
<tr><td>B - e da Educação Superior Pública de todos os sistemas de ensino.</td></tr>
<tr><td>C - Para o plano de Carreira dos(as) profissionais da Educação Básica pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional</td></tr>
<tr><td>19</td><td>Assegurar condições para a efetivação da Gestão Democrática da Educação</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Meta 20: Custo Extra Total do PNE</td><td>R$ 602,85</td><td>10,4%</td><td>R$ 531,05</td><td>8,0%</td></tr>
</table>

Nota 1: O custo da Meta 6.B é zero caso a Meta 6.A seja cumprida

Nota 2: Não há custo para a Meta 7

Nota 3: Como há intersecção entre os grupos da Meta 8.A e da Meta 8.B, apenas foi calculado o custo conjunto das metas

Nota 4: Como a Meta 9.A é uma etapa da Meta 9.B, apenas incluímos aqui o custo total da Meta 9.

Nota 5: Meta 13 já foi atingida

Nota 6: O custo da Meta 18 é zero caso a Meta 17 seja cumprida

Nota 7: Não há custo para a Meta 19

Nota 8: Os custos em 2014 foram calculados considerando o total de alunos registrados no Censo Escolar de 2014. Já os custos em 2024 previram a projeção de população estimada pelo IBGE para 2024.

Nota 9: PIB 2014 em valores reais igual a R$ 5.779 bilhões. PIB 2024 em valores reais igual a R$ 6.954.

Quadro resumo dos custos totais por nível de ensino (custos em bilhões)

	Custo atual (2014)	% PIB de 2014	Custo PNE 2014	% PIB de 2014	Custo PNE 2024	% PIB de 2024
Educação Infantil	R$ 29,49	0,5%	R$ 91,45	1,6%	R$ 80,24	1,2%
Creche	R$ 11,78	0,2%	R$ 38,11	0,7%	R$ 33,51	0,5%
Pré-escola	R$ 17,70	0,3%	R$ 53,34	0,9%	R$ 46,73	0,7%
Ensino Fundamental	R$ 120,35	2,1%	R$ 337,62	5,8%	R$ 290,78	4,4%
Ensino Médio	R$ 31,39	0,5%	R$ 106,47	1,8%	R$ 96,85	1,5%
Educação Profissional	R$ 1,09	0,0%	R$ 12,87	0,2%	R$ 12,87	0,2%
Educação Especial	R$ 4,62	0,1%	R$ 7,20	0,1%	R$ 7,20	0,1%
Ensino de Jovens e Adultos	R$ 7,10	0,1%	R$ 157,85	2,7%	R$ 157,85	2,4%
Ensino Superior	R$ 46,71	0,8%	R$ 129,38	2,2%	R$ 126,48	1,9%
Outras subfunções - SIOPE	R$ 28,15	0,5%	R$ 28,15	0,5%	R$ 28,15	0,4%
TOTAL	**R$ 268,90**	**4,7%**	**R$ 870,99**	**15,1%**	**R$ 800,41**	**12,1%**

Fonte: Educação Infantil (Meta 1), Ensino Fundamental (Meta 2), Ensino Médio (Meta 3), Educação Profissional (Meta 11), Educação Especial (Meta 4), Ensino de Jovens e Adultos (Metas 8 e 9) e Ensino Superior (Metas 12, 13 e 14). Elaboração IDados.

Nota 1: O custo por aluno da Educação Especial foi calculado considerando todos os alunos com deficiência física, auditiva, visual ou intelectual do Censo Escolar 2014

Nota 2: Os custos são a soma de da despesa paga registrada no SIOPE por Estados e Municípios para 2014

Nota 3: O custo por aluno atual é a mediana do custo por aluno do SIOPE. Para maiores detalhes, vide metodologia

Nota 4: O Custo por aluno do Ensino Superior atual já cumpre as Metas do PNE referentes ao Ensino Superior. Os cálculos do Ensino Superior incluem os gastos do Governo Federal com Ensino Superior, FIES e Prouni.

Nota 5: Custos a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

Gastos com Pessoal e Encargos Sociais atual (SIOPE 2014) e estimado após o cumprimento do PNE

	SIOPE 2014	Com PNE em 2014
Creche	62%	74%
Pré-escola	70%	80%
Ensino Fundamental	70%	79%
Ensino Médio	75%	83%
Educação Profissional	39%	55%
Ensino de Jovens e Adultos	68%	73%
Média	**70%**	**79%**

Fonte: SIOPE 2014.
Nota: A porcentagem média do gasto relativa ao pagamento de Pessoal e Encargos Sociais foi obtida ponderando os valores por nível de ensino pelo total de alunos em cada nível.

Este trabalho se organiza em 18 capítulos. No capítulo 1 apresentamos uma contextualização do estudo e consideramos trabalhos anteriores realizados para definir o custo total do PNE. No capítulo 2 descrevemos a metodologia utilizada e apontamos as limitações nas bases de dados existentes. Também explicamos como foi feito o cálculo de cada Meta e como agregamos os valores de diferentes metas que incidem sobre um mesmo nível de ensino. Também explicamos como evitamos a contagem dupla de valores e as razões para utilizar as datas de 2014 e 2024. Nos capítulos 3 a 17 apresentamos a metodologia e resultados de cada uma das Metas do PNE que geram custos reais. As Metas 7 e 19 foram excluídas por não gerarem custos financeiros. A Meta 20 apresenta a conclusão do estudo, somando todos os custos individuais das Metas e apresentando o custo final do PNE.

SUMÁRIO

Introdução

O II Plano Nacional de Educação (2014-2024)

O II Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014) aprovado em 26/06/2014 é uma lei ordinária que determina as metas, diretrizes e estratégias educacionais a serem seguidas pelo poder público brasileiro no período de 2014-2024. O PNE objetiva articular e criar um regime de colaboração entre todos entes federativos (União, estados e municípios) na promoção da educação básica e superior nacional. Para tal, estados municípios se tornam obrigados a criar ou adequar seus planos de educação locais em consonância com os objetivos do PNE e a União se compromete a auxiliá-los no cumprimento das metas estabelecidas.

Composto por 20 metas principais e um conjunto 170 estratégias, o PNE cumpre a alteração realizada pela Emenda Constitucional nº 59/2009 ao artigo nº 214 da Constituição Federal, que institui a obrigatoriedade de criar um plano decenal que conduza a:

> "I - erradicação do analfabetismo;
>
> II - universalização do atendimento escolar;
>
> III - melhoria da qualidade do ensino;
>
> IV - formação para o trabalho;
>
> V - promoção humanística, científica e tecnológica do País.
>
> VI - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto". (BRASIL, 1988, art. 214)

Tais metas podem ser classificadas em 4 grandes blocos temáticos, o primeiro referente ao acesso e à universalização da educação básica; o segundo responsável pela diminuição das desigualdades e inclusão de grupos vulneráveis; um terceiro que promove a valorização dos profissionais de educação; e o último que estabelece metas para o Ensino Superior. O PNE também determina que, até o final de sua vigência, 10% do PIB deve ser destinado à educação e que a gestão destes recursos deve ser feita de maneira democrática e em associação com "critérios técnicos de mérito e desempenho" (BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de julho de 2014). Até o mês de novembro de 2016, 25 dos 27 estados brasileiros já aprovaram Planos Estaduais de Educação (PEE's) articulados com o PNE[3] e a grande maioria dos municípios do país já se adequaram aos termos do PNE[4].

---

[3] As exceções são os estados de Minas Gerais, onde a lei está aguardando aprovação no Legislativo, e Rio de Janeiro, no qual o documento-base para alteração do atual PEE já foi elaborado.

[4] O acompanhamento dos municípios com planos educacionais já adequados ao PNE pode ser obtido em http://pne.mec.gov.br/planos-de-educacao/situacao-dos-planos-de-educacao.

Os Planos Nacionais de Educação - Histórico

Desde 1962 até o presente, diversos Planos Nacionais de Educação foram desenvolvidos no Brasil. Em geral, surgiram como iniciativa do Governo Federal ou do Ministério da Educação, com metas educacionais a serem alcançadas nos anos seguintes, embora não houvesse obrigatoriedade no seu cumprimento. Com a Constituição de 1988, a criação de um Plano Nacional de Educação tornou-se lei. Ficou a cargo da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/1996) determinar que o PNE I (2001-2010, Lei 10.172/01) fosse elaborado pela União, em colaboração com estados e municípios e, posteriormente, com o acréscimo da Emenda Constitucional nº 59/2009, que a cada decênio fosse estabelecido um novo PNE. Contudo, mesmo tendo poder de lei, muitas das metas do PNE 2001-2010 não foram alcançadas[5], em grande parte por falta de recursos específicos para o Plano (Souza, 2014).

Ao final do prazo de vigência do PNE I, em 2010, foi proposto o atual Plano, porém somente em 2014 que o PNE II (2014-2024) passou a vigorar. O atual PNE também possui metas bastante abrangentes, especialmente por conta da larga participação de entidades da sociedade civil em sua criação. Diferentemente do Plano da década anterior, as discussões para a criação do atual PNE se iniciaram na Conferência Nacional de Educação (CONAE) e as metas foram amplamente discutidas com entidades acadêmicas, públicas e privadas. Especificamente, é importante citar a participação da Campanha Nacional pelo Direito à Educação[6] e do Movimento Todos Pela Educação[7], que participaram da criação do projeto de lei e impulsionaram o projeto durante sua aprovação no Congresso Nacional.

Outra diferença considerável entre o novo PNE e o que vigorou de 2001 a 2010 é o maior nível de detalhamento de suas metas. Enquanto o PNE I foi formado por um conjunto de mais de 100 metas, grande parte das quais não foi cumprida no decênio determinado[8], o atual Plano é mais específico em relação aos seus objetivos e estratégias.

---

[5] Calcula-se que menos de um terço delas foram atingidas (http://www.todospelaeducacao.org.br/reportagens-tpe/30545/todos-pela-educacao-e-o-plano-nacional-de-educacao/).

[6] A Campanha Nacional pelo Direito à Educação foi lançada em 1999 por diversas organizações da sociedade civil com o objetivo de articular políticas educacionais voltadas para a ampliação do direito à educação pública, gratuita, inclusiva, laica e de qualidade no Brasil.

[7] O Todos Pela Educação é um movimento da sociedade civil que objetiva “ajudar a propiciar as condições de acesso, de alfabetização e de sucesso escolar, a ampliação de recursos investidos na Educação Básica e a melhoria da gestão desses recursos”. (http://www.todospelaeducacao.org.br/quem-somos/o-tpe/).

[8] Plano Nacional De Educação: 21 Especialistas Analisam as Metas para 2024 / Organização Canal Futura, Instituto Ayrton Senna. — São Paulo: Fundação Santillana: Moderna, 2015.

Um grande questionamento realizado à época do PNE I foi sobre a falta de instrumentos específicos para atender os objetivos determinados, o que impedia gestores regionais de agir articuladamente. Como muitas das críticas feitas ao PNE 2001-2010 foram incorporadas nas novas diretrizes, tentou-se criar um plano mais capaz de diagnosticar e atuar nos problemas da educação brasileira[9].

O PNE II e suas limitações

Apesar de ter sido aprovado quase que por unanimidade pelo Congresso Nacional e sem oposição de nenhum partido político, o PNE foi objeto de muitas críticas durante sua formulação, tramitação no Congresso Nacional e mesmo depois de sua aprovação. As críticas são de toda ordem – desde os que criticam a própria ideia do plano, a ideia de ter ou não metas, críticas a respeito do maior ou menor grau de especificidade das metas ou da adequação das metas ao objetivo de promover a qualidade da educação.

Outras críticas são de natureza mais específica. Por exemplo, Manhas (2011) argumenta que falta ao PNE II a definição de objetivos intermediários para diversas metas, o que dificulta seu monitoramento e avaliação. Ademais, por não definir as obrigações específicas de cada ente federado, nem como deve ser a articulação do Plano Nacional com os diferentes Planos Municipais e Estaduais de Educação, a lei do PNE II inviabiliza a responsabilização, caso as metas não sejam cumpridas.

Os custos

Outra importante ausência na discussão do Plano, e que é objeto do presente estudo, é a falta de uma análise adequada de seus custos e de sua viabilidade econômica. Embora tenha tramitado durante quase 4 anos no Congresso antes de sua aprovação, a discussão relacionada a custos do PNE foi restrita ao conceito ainda indefinido de "Custo Aluno-Qualidade" (CAQ), apresentado na meta 20 do PNE II.

[9] Não é escopo do presente trabalho avaliar se o diagnóstico realizado à época da realização do PNE e o conjunto de suas metas são adequadas, consistentes ou factíveis. Também não serão discutidos como o PNE impactará a qualidade da educação no país.

O CAQ é um instrumento proposto pela Campanha Nacional Pelo Direito à Educação que traduz em custo por aluno o esforço necessário que o Brasil deve realizar para atingir uma educação de qualidade, com padrões semelhantes a países desenvolvidos. A meta 20 define que, até o final do período de vigência do PNE, os gastos por aluno nas diversas etapas de ensino devem seguir o padrão de qualidade do CAQ. Contudo, nos dois primeiros anos de vigência do Plano e até que fosse definido o valor do CAQ, deveria ser utilizado o valor do CAQi (Custo Aluno-Qualidade Inicial). O CAQi é um mecanismo para garantir que todas as redes públicas brasileiras propiciem igualdade de condições para o acesso e permanência na escola (Araújo, 2016). Ele traduz em valores o quanto o Brasil precisa investir por aluno ao ano, em cada etapa e modalidade da Educação Básica pública, para garantir, ao menos, um padrão mínimo de qualidade do ensino. Em seu cálculo, o CAQi considera os custos associados à valorização da carreira docente[10]; instalações, equipamentos e infraestrutura adequados nas escolas; tamanho de turma e jornada de aula apropriado a cada etapa de ensino (5 horas para a Educação Básica e 10 horas para creche); e os diversos insumos necessários para garantir a oferta de um ensino de qualidade (tais como laboratórios e bibliotecas).

Assim, o CAQi contempla as condições e os insumos materiais e humanos mínimos necessários para que os professores consigam ensinar e para que os alunos possam aprender. A ideia central é que a garantia de insumos adequados é condição necessária – ainda que não suficiente –, para o cumprimento do direito à educação e para a qualidade do ensino. Ou seja, abaixo desse padrão mínimo o direito à educação não pode ser efetivamente garantido.

Já o CAQ, que está sendo discutido e calculado pela rede da Campanha Nacional pelo Direito à Educação, representará o esforço do Brasil em se aproximar dos países mais desenvolvidos do mundo em termos educacionais. Enquanto o CAQi toma como referência para a remuneração dos profissionais a Lei do Piso Nacional Salarial do Magistério e como jornada escolar dos alunos o tempo parcial (5 horas) – com exceção da creche, que é de 10 horas –, a Campanha Nacional pelo Direito à Educação entende que o CAQ deve considerar, ao menos, uma jornada de 7 a 10 horas para os alunos e o piso para todos os profissionais da educação pautado no salário mínimo do Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos).

[10] Considera que os professores recebam ao menos o Piso Nacional Salarial do Magistério. O valor do piso em 2015 foi de R$ 1.917,78

Uma parceria firmada entre o Conselho Nacional de Educação (CNE) e a Campanha Nacional pelo Direito à Educação, que resultou no Parecer CNE/CEB 8/2010, introduziu o CAQi e o CAQ no texto do PNE. Assim, quatro das doze Estratégias da Meta 20 do PNE, que trata do financiamento da educação, fazem referência ao CAQ e/ou CAQi. São elas:

20.6) no prazo de 2 anos da vigência deste PNE, será implantado o CAQi, referenciado no conjunto de padrões mínimos estabelecidos na legislação educacional e cujo financiamento será calculado com base nos respectivos insumos indispensáveis ao processo de ensino-aprendizagem e será progressivamente reajustado até a implementação plena do CAQ;

20.7) implementar o CAQ como parâmetro para o financiamento da educação de todas etapas e modalidades da educação básica, a partir do cálculo e do acompanhamento regular dos indicadores de gastos educacionais com investimentos em qualificação e remuneração do pessoal docente e dos demais profissionais da educação pública, em aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino e em aquisição de material didático-escolar, alimentação e transporte escolar;

20.8) o CAQ será definido no prazo de 3 anos e será continuamente ajustado, com base em metodologia formulada pelo MEC, e acompanhado pelo Fórum Nacional de Educação (FNE), pelo CNE e pelas Comissões de Educação da Câmara dos Deputados e de Educação, Cultura e Esportes do Senado Federal;

20.10) caberá à União, na forma da lei, a complementação de recursos financeiros a todos os Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios que não conseguirem atingir o valor do CAQi e, posteriormente, do CAQ.

Os custos por etapa de ensino do CAQi em sua versão mais recente estão identificados no Quadro I.1.

Quadro I.1: Valores de referência do CAQi para etapas e modalidades do Fundeb – 2015

Etapa/modalidade	CAQi Campanha CNE 2015	Fundeb mínimo 2015	Diferença: CAQi Campanha-CNE - Fundeb mínimo
Creche (tempo integral)	10.005,59	3.349,27	6.656,32
Creche (tempo parcial)	7.696,61	2.576,36	5.120,25
Pré-escola (tempo integral)	5.036,15	3.349,27	1.686,88
Pré-escola (tempo parcial)	3.873,96	2.576,36	1.297,60
Ensino Fundamental Anos Iniciais – Urbano (parcial)	3.694,37	2.576,36	1.118,01
Ensino Fundamental Anos Finais – Urbano (parcial)	3.617,41	2.834,00	783,41
Ensino Fundamental Anos Iniciais – Rural (parcial)	6.105,98	2.962,82	3.143,16
Ensino Fundamental Anos finais – Rural (parcial)	4.669,28	3.091,64	1.577,64
Ensino Fundamental (Tempo Integral)	4.802,69	3.349,27	1.453,42
Ensino Médio Urbano (parcial)	3.720,03	3.220,46	499,57
Ensino Médio Rural (parcial)	4.669,28	3.349,27	1.320,01
Ensino Médio Tempo Integral	4.802,69	3.349,27	1.453,42
Ensino Médio integrado à Ed. Profissional	4.802,69	3.349,27	1.453,42
Educação Especial (conta 2x)	8.127,62	5.668,00	2.459,62
Educação de Jovens e Adultos (Aval. no processo)	3.694,37	2.061,09	1.633,28
EJA (integrado à Ed. Profissional)	4.433,25	3.091,64	1.341,61
Educação Indígena e Quilombola	6.105,98	3.091,64	3.014,34
Creches conveniadas (tempo Integral)	8.466,27	2.834,00	5.632,27
Creches conveniadas (tempo parcial)	6.157,29	2.061,09	4.096,20

Fonte: <http://www.custoalunoqualidade.org.br/calculos-do-caqi-e-do-caq>. Acesso em 14/09/16. Elaboração: IDados.

Nota 1: Nos casos em que o Parecer CEB/CNE nº 8/2010 não estabeleceu um valor para o CAQi, usou-se o valor por aluno do CAQi para a etapa correspondente versus o fator de ponderação do Fundeb.

Nota 2: Os valores do CAQi levaram em conta o Parecer CEB/CNE nº 8/2010 e o PIB per capita de 2013 (R$ 25.655,37)

Nota 3: “Campanha” se refere à Campanha Nacional pelo Direito à Educação e “CNE” ao Conselho Nacional de Educação.

Contudo, conforme apresentado na seção abaixo "Metodologia e Dados", os patamares de gasto em educação no Brasil não cumprem os valores estipulados pelo CAQi em todas as etapas de ensino, mesmo chegando ao fim dos dois anos de prazo do PNE. Uma proposta para os valores do CAQ também não foi apresentada até o momento[11], mas seus pressupostos devem ser semelhantes aos utilizados no CAQi, o que traz uma série de limitações.

Por exemplo, o CAQ é construído como um custo idealizado a ser alcançado sem que haja garantia de melhoria de qualidade da educação. É importante garantir os insumos mínimos materiais e humanos necessários para que exista uma escola de qualidade. Entretanto, Rocha et al. (2013) mostra que os recursos atualmente destinados à educação brasileira não são insuficientes para ter uma educação de qualidade, o que abre margens a questionamentos sobre a ineficiência dos gastos.

Além disso, não fica claro os critérios de precificação utilizados para se alcançar o valor estabelecido pelo CAQi e pode ser que não seja suficiente (ou mais do que suficiente, levando a uma ineficiência do sistema) para se alcançar tais níveis mínimos de insumos materiais e humanos em todas as regiões do país. Ou seja, pode ser que o padrão estabelecido para se ter uma escola de qualidade em São Paulo não seja o mesmo e nem custe o mesmo que o de uma escola de qualidade em Manaus.

Assim, cabe ter muita cautela na criação e aplicação do CAQ como custo balizador para a execução do PNE. Até o presente momento, somente 2 estudos realizaram uma estimativa dos custos do PNE, ambos utilizando a metodologia do custo aluno-qualidade. O primeiro foi realizado pela Associação Nacional de Pesquisa em Financiamento da Educação (FINEDUCA),

Estudos adequados de viabilidade econômica são condição necessária para assegurar a implementação de qualquer plano. No caso do PNE II a hipótese é a de que seria possível alocar 10% do PIB para sua implementação e que esses 10% seriam suficientes para financiar suas diversas metas.

O objetivo do presente estudo é analisar – a partir dos custos atuais da educação em 2014 – quais seriam os custos reais de implementação das metas. A proposta metodológica difere da proposta do CAQ e do CAQi na medida em que se baseia em dados reais, e não em modelos teóricos a respeito de quanto deveria se gastar.

---

[11] De acordo com a Portaria nº 142 do MEC, de 16 de março de 2016, uma comissão foi criada com o intuito de definir a metodologia de implementação do CAQ, assim como suas fontes de financiamento. A comissão, composta por representantes do MEC, do Inep, do FNDE, do FNE e da CNTE, terá dois anos de trabalho. Até novembro de 2016, a comissão havia se reunido apenas uma vez.

Quadro I.2: Valores de referência de CAQi e Fundeb (2015) e Custo por Aluno (2014)

<table>
<tr><th>Etapa/modalidade</th><th>Investimento Público Direto por Estudante</th><th>CAQi Campanha CNE 2015</th><th>Fundeb mínimo 2015</th><th>CAQ IPEA 2016</th><th>Estudo IDados PNE 2014</th></tr>
<tr><td>Creche (tempo integral)</td><td rowspan="4">R$ 5.878,50</td><td>R$ 10.005,59</td><td>R$ 3.349,27</td><td rowspan="2">R$ 9.920,21</td><td rowspan="2">R$ 6.670,39</td></tr>
<tr><td>Creche (tempo parcial)</td><td>R$ 7.696,61</td><td>R$ 2.576,36</td></tr>
<tr><td>Pré-escola (tempo integral)</td><td>R$ 5.036,15</td><td>R$ 3.349,27</td><td></td><td rowspan="2">R$ 8.646,56</td></tr>
<tr><td>Pré-escola (tempo parcial)</td><td>R$ 3.873,96</td><td>R$ 2.576,36</td><td>R$ 5.109,11</td></tr>
<tr><td>Ensino Fundamental Anos Iniciais – Urbano (parcial)</td><td rowspan="2">R$ 5.911,21</td><td>R$ 3.694,37</td><td>R$ 2.576,36</td><td rowspan="2">R$ 6.900,19</td><td rowspan="5">R$ 12.346,78</td></tr>
<tr><td>Ensino Fundamental Anos Iniciais – Rural (parcial)</td><td>R$ 6.105,98</td><td>R$ 2.962,82</td></tr>
<tr><td>Ensino Fundamental Anos Finais – Urbano (parcial)</td><td rowspan="2">R$ 5.926,57</td><td>R$ 3.617,41</td><td>R$ 2.834,00</td><td rowspan="2">R$ 5.997,78</td></tr>
<tr><td>Ensino Fundamental Anos Finais – Rural (parcial)</td><td>R$ 4.669,28</td><td>R$ 3.091,64</td></tr>
<tr><td>Ensino Fundamental (Tempo Integral)</td><td>-</td><td>R$ 4.802,69</td><td>R$ 3.349,27</td><td></td></tr>
<tr><td>Ensino Médio Urbano (parcial)</td><td rowspan="4">R$ 6.021,38</td><td>R$ 3.720,03</td><td>R$ 3.220,46</td><td rowspan="4">R$ 6.111,16</td><td rowspan="4">R$ 11.867,13</td></tr>
<tr><td>Ensino Médio Rural (parcial)</td><td>R$ 4.669,28</td><td>R$ 3.349,27</td></tr>
<tr><td>Ensino Médio Tempo Integral</td><td>R$ 4.802,69</td><td>R$ 3.349,27</td></tr>
<tr><td>Ensino Médio integrado à Ed. Profissional</td><td>R$ 4.802,69</td><td>R$ 3.349,27</td></tr>
<tr><td>Educação Especial (conta 2x)</td><td>-</td><td>R$ 8.127,62</td><td>R$ 5.668,00</td><td></td><td>R$ 15.198,46</td></tr>
<tr><td>Educação de Jovens e Adultos (Aval. no processo)</td><td>-</td><td>R$ 3.694,37</td><td>R$ 2.061,09</td><td></td><td rowspan="2">R$ 3.295,49</td></tr>
<tr><td>EJA (integrado à Ed. Profissional)</td><td>-</td><td>R$ 4.433,25</td><td>R$ 3.091,64</td><td></td></tr>
<tr><td>Educação Indígena e Quilombola</td><td>-</td><td>R$ 6.105,98</td><td>R$ 3.091,64</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Creches conveniadas (tempo Integral)</td><td>-</td><td>R$ 8.466,27</td><td>R$ 2.834,00</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Creches conveniadas (tempo parcial)</td><td>-</td><td>R$ 6.157,29</td><td>R$ 2.061,09</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Fonte: <http://www.custoalunoqualidade.org.br/calculos-do-caqi-e-do-caq>. Acesso em 14/09/16. Elaboração: IDados.

Educação Especial: Utilizamos o custo da Educação Especial + custo do Ensino Fundamental Nota 1: Nos casos em que o Parecer CEB/CNE nº 8/2010 não estabeleceu um valor para o CAQi, usou-se o valor por aluno do CAQi para a etapa correspondente versus o fator de ponderação do Fundeb.

Nota 2: Os valores do CAQi levaram em conta o Parecer CEB/CNE nº 8/2010 e o PIB per capita de 2013 (R$ 25.655,37)

Quadro I.3: Estudos do PNE

	Relatório Inep	Estudo Fineduca (Nota 1/2016)	Estudo IPEA (Araújo et. al 2016)	Este Estudo (IDados)
Resumo dos três estudos	Relatório de monitoramento das metas, atualiza os indicadores da Linha de Base e aprimora alguns indicadores	Estima a diferença entre o valor por aluno do FUNDEB e o que deveria ser gasto segundo o CAQi e estima o quanto isso impactaria no repasse da União	O estudo do IPEA recalcula o CAQi considerando: (1) 100% das escolas em tempo integral (considera que o número de salas e banheiros dobra) e (2) taxa de renovação dos materiais de 4% ao ano. Para os professores, considera: (1) quantidade necessária para atender 100% das escolas em tempo integral, (2) custo de formação de professores, (3) contratos de 40 horas semanais e (4) salários médios equiparados a outros profissionais com escolaridade semelhante.	O atual estudo considera o custo por aluno exercido em 2014 (a partir dos dados do SIOPE), as proporções exercidas hoje pelas redes públicas de ensino e as interações entre as metas do PNE para estimar o custo por aluno necessário para atingir todas as metas concomitantemente.
Diferenças principais com o nosso estudo	Não estima custo, apenas mostra evolução de indicadores até o ano mais recente, sem projetá-los para anos futuros.	(1) Não estima custo. (2) Analisa os efeitos da PEC 241 sobre a complementação da União para o FUNDEB. (3) Se baseia no CAQi para estimar o custo por aluno.	(1) Custo total da educação de R$ 365,1 bilhões, referente a 6,2% do PIB de 2015. (2) Estima o CAQ-PNE, que leva em consideração os custos fixos (espaço físico, equipamentos etc). (3) PIB utilizado é de 2015, igual a R$ 5,964 bilhões. (4) Considera que toda a expansão é pública. (5) Calcula as expansões a partir do número de matrículas.	(1) Custo total da educação de R$ 944,87 bilhões, referente a 16,4% do PIB de 2014. (2) Custo por aluno utilizado é a mediana dos custos por aluno estaduais e/ou municipais estimados a partir dos dados do SIOPE 2014. (3) PIB utilizado é de 2014, igual a R$ 5.779 bilhões. (4) Consideramos que toda a expansão é pública, exceto apenas no Ensino Superior que consideramos que 40% da expansão será pública e o restante privada (conforme determinado pela Meta 12). (5) Calculamos as expansões a partir do número de alunos.

Fontes:

Relatório INEP: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2016). Relatório do 1o ciclo de monitoramento das metas do PNE: Biênio 2014-2016. Disponível em: https://goo.gl/MqHts4

Estudo Fineduca: FINEDUCA Nota 01/2016. A APROVAÇÃO DA PEC 241 SIGNIFICA ESTRANGULAR A EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA E TORNAR LETRA MORTA O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO 2014-2024. Disponível em: https://goo.gl/BXibZr

Estudo IPEA: Araújo, H., Bassi, C., Codes, A., & Meira, A. (2016). Quanto custa o Plano Nacional de Educação?: uma estimativa orientada pelo Custo Aluno Qualidade (CAQ).

Nota 1: Cálculo utilizando a idade escolar significa que a idade das crianças é calculada considerando as crianças nascidas até o mês de março do ano estimado.

Nota 2: O documento de Linha de Base inicial do INEP, de 2014, não considerava a idade escolar. Passou a considerar somente nesse novo documento de 2016

Nota 3: O estudo do IPEA calcula a partir das matrículas hoje (e não o que falta para cumprir a meta).

Elaboração: IDados.

Metodologia e Dados

O presente estudo busca estimar os custos totais da implementação do Plano Nacional de Educação (2014-2024). Nosso ponto de partida são os custos efetivamente pagos no setor público por aluno de cada etapa do ensino. A partir desses valores estimamos os recursos necessários para atingir cada uma das 20 metas do PNE. Ademais, para cada meta, levamos em conta sua relação com outras metas de forma que o custo total do PNE seja alcançado considerando o cumprimento simultâneo de todas as metas.

Nossa análise é focada nos gastos realizados por Estados e Municípios. Esta decisão decorre do fato de que os custos por aluno das redes federais de ensino são muitos distintos do aplicado à grande maioria dos alunos atendidos pela rede pública no Brasil. A rede federal, embora atenda menos de 1% de todos alunos da educação básica, é responsável por 5,11% de todo o gasto público na área[12]. Portanto, sua inclusão nos cálculos do custo por aluno tornaria os valores sobrestimados em relação ao efetivamente praticado pelo setor público.

Bases de dados

Antes de apresentarmos a estrutura de custo adotada neste trabalho, vamos fazer uma breve discussão das bases de dados utilizadas. A escolha das fontes de dados é um instrumento importante para o cálculo do custo e, portanto, vamos justificar as escolhas feitas para embasar o estudo. Os dados utilizados se dividem em quatro grupos: dados de financiamento público, que fundamentam os custos por aluno; dados populacionais, que definem a demanda potencial que deverá ser afetada pelo PNE; dados educacionais, que permitem o acompanhamento dos indicadores educacionais; e dados de rendimento, tanto dos professores quanto da média do mercado de trabalho, para acompanhar as metas referentes ao salário dos profissionais de ensino.

Para analisar o financiamento público da educação básica, temos duas opções possíveis de dados de execução orçamentária de estados e municípios: os dados contábeis coletados pelo sistema Finanças do Brasil (FINBRA) e os coletados pelo Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE). Os dados do FINBRA são informações disponíveis na Secretaria do Tesouro Nacional (STN) obtidas por meio do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi) e do

[12] Dados extraídos do SIGA Brasil (LOA Execução 2014) de acordo com as aplicações diretas nas subfunções típicas da Educação Básica. Acesso em 05 de janeiro de 2017.

Sistema de Coleta de Dados Contábeis (SISTN)[13]. As informações do balanço anual são igualmente declaradas pelos representantes legais dos entes no formato da Declaração das Contas Anuais – DCA, ou do Quadro de Detalhamento das Contas Contábeis (QDCC), ambos aprovados pela STN.

Já os dados do SIOPE são operacionalizados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e foram instituídos "*para coleta, processamento, disseminação e acesso público às informações referentes aos orçamentos de educação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios* [...] *visando à padronização de tratamento gerencial*"[14]. Os indicadores gerados pelo SIOPE procuram dar maior transparência para a gestão educacional, assegurando o cumprimento das metas do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). Ele também realiza os cálculos dos percentuais mínimos obrigatórios de aplicação de impostos e transferências em Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE), bem como dos recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB).

Além disso, o SIOPE apresenta mecanismos que promovem a correspondência dos dados declarados com os demonstrativos contábeis (balanços gerais) publicados pelos entes da federação. Com isso, permite a geração automática do Demonstrativo das Receitas e Despesas com MDE – ANEXO X do RREO[15], previsto na Lei de Responsabilidade Fiscal[16] (LRF). Devido a todos esses fatores, escolhemos o SIOPE como fonte de dados para a estimativa de gastos em educação de estados e municípios.

Entretanto, é importante frisar alguns pontos suscetíveis à crítica, como por exemplo, o fato de não existir uma subfunção de gastos com EJA ou Ensino Médio integrado ao Ensino Profissional, o que nos impossibilita saber o verdadeiro valor gasto em cada uma destas modalidades de ensino. De modo geral, os gastos declarados na subfunção de Ensino Profissional são passíveis de críticas (o que foge ao escopo deste trabalho), pois o Manual do SIOPE é vago em relação a que tipo de gasto pode ser atribuído à esta subfunção. Por exemplo, uma parte do gasto com Ensino Médio Técnico pode estar declarada como Ensino Profissional.

---

[13] O art. 51 da Lei de Responsabilidade Fiscal determina à União promover, até o dia 30 de junho de cada ano, a consolidação das contas das unidades federativas do exercício anterior, e sua divulgação, determinando aos municípios o envio de suas contas até 30 de abril, e aos estados e Distrito Federal, o envio até 30 de maio.

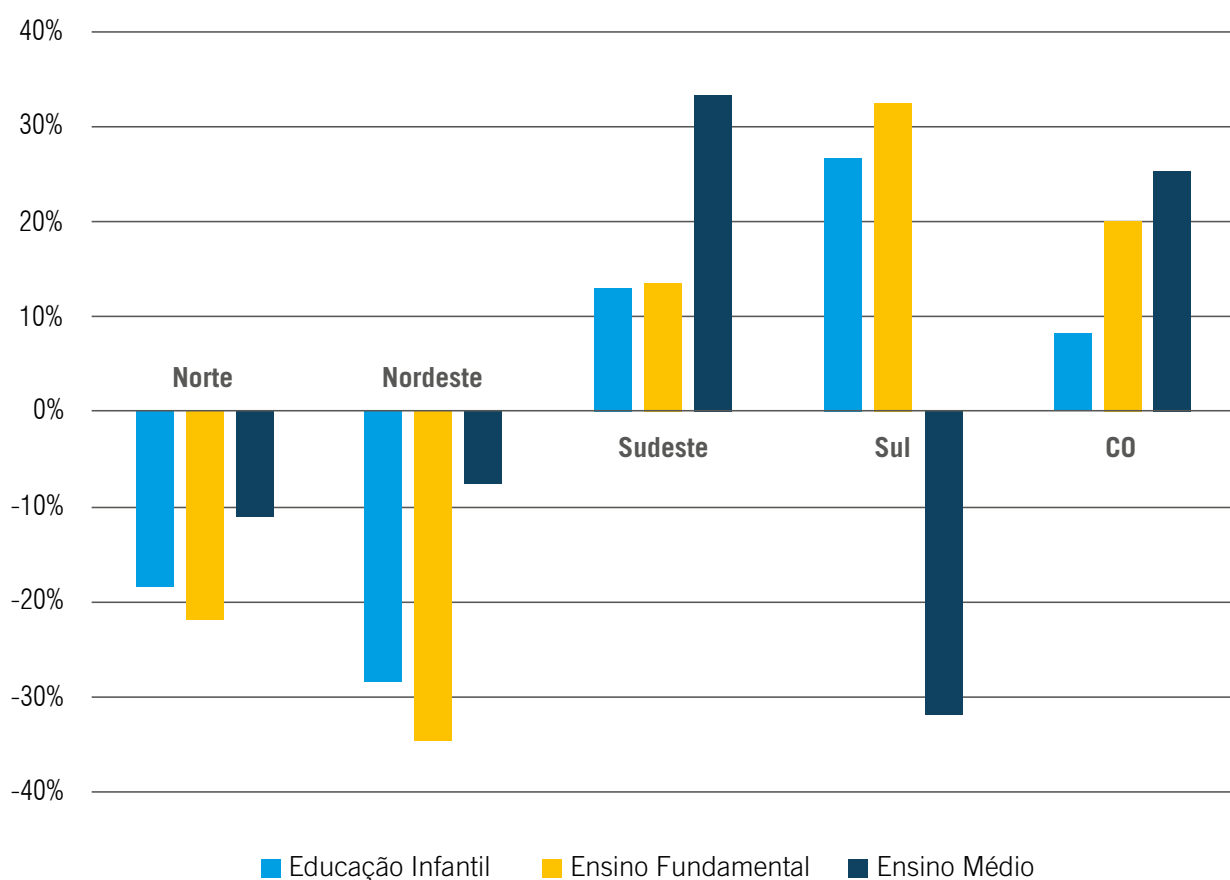
[14] https://www.fnde.gov.br/siope/o_que_e.jsp Acessado em 30/11/2016.

[15] O Demonstrativo das Receitas e Despesas com MDE é um dos anexos que compõe o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO), cujas especificações estão dispostas no Anexo de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária - Manual de Elaboração aplicado à União e aos Estados, Distrito Federal e Municípios.

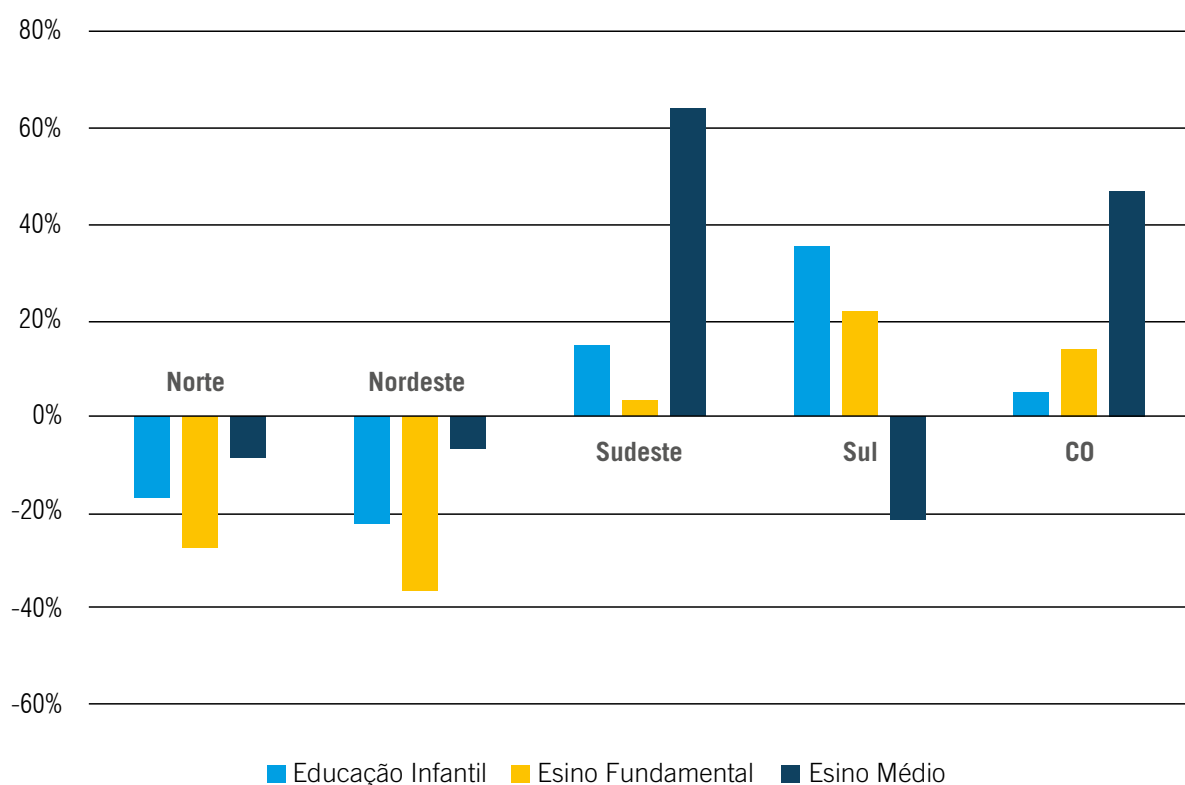
[16] Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.

Além disso, a crítica feita ao CAQ e CAQi de não considerar as diferenças regionais dos gastos em educação para estabelecer um mínimo necessário para se ter educação de qualidade também não é completamente resolvida com a utilização do SIOPE, como será comentado quando apresentarmos os cálculos do custo por aluno.

É importante notar que os valores gastos em educação nas diferentes regiões do país refletem as disparidades regionais do orçamento em educação de forma que regiões mais ricas possuam gastos maiores. A Figura II.1 Figura mostra a diferença percentual da média dos gastos por aluno em educação declarados no SIOPE por nível de ensino nas regiões brasileiras em relação à média nacional. Como pode ser observado, as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste gastam acima na média nacional nos três níveis de ensino da Educação Básica analisados, com exceção da região Sul no Ensino Médio, que é a região que menos gasta nesse nível de ensino.

Figura II.1: Diferença percentual das médias regionais do custo por aluno em relação a brasileira

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

A Figura II.2 faz a mesma análise usando as medianas regionais em relação à mediana nacional dos gastos por aluno nos diferentes níveis de educação. Note que a mediana é o valor em que 50% da distribuição se encontra, ou seja, 50% dos entes federativos (50% dos municípios no caso da Educação Infantil e Ensino Fundamental e 50% dos estados no caso do Ensino Médio) conseguem pagar pelo menos esse valor por aluno. Novamente observamos que as regiões Norte e Nordeste não gastam acima do valor nacional enquanto a região Sudeste se destaca por garantir que 50% dos seus estados despendam pelo menos 64% a mais que do que a metade dos estados brasileiros em Ensino Médio.

Figura II.2: Diferença percentual das medianas regionais do custo por aluno em relação a brasileira

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Em um estudo da Undime em parceria com a Fundação Itaú Social e a Unicef (Undime, 2012) foi realizada uma análise dos gastos em educação com dados do SIOPE. O objetivo do estudo foi sistematizar o perfil dos gastos educacionais nos municípios brasileiros argumentando que as diferenças nos custos educacionais estão associadas ao perfil de arrecadação dos estados e municípios encontrando disparidades regionais. Portanto, é uma questão relevante que será objeto de um estudo mais profundo e que foge ao escopo deste trabalho.

Como as despesas declaradas no SIOPE estão classificadas por função e subfunção de despesa, calculamos a despesa total paga em educação por etapa de ensino conforme as subfunções típicas de educação: Educação Infantil (Código da subfunção = 365); Ensino Fundamental (Código = 361); Ensino Médio (362); Ensino Profissional (363); Educação de Jovens e Adultos (366); Educação Especial (367); e Ensino Superior (364). Os valores totais gastos na função Educação em 2014 e em suas respectivas subfunções típicas estão apresentados no Quadro II.1 com os valores do SIOPE e os percentuais do PIB de 2014.

Quadro II.1: Valores pagos em Educação por subfunção segundo SIOPE 2014

SIOPE				
Nível de Ensino		**Custo Total**	**Custo Total - Em bilhões**	**Custo total % PIB**
		[1]	**[2]**	**[3]**
1	Educação Infantil	R$ 29.485.019.648,00	R$ 29,49	0,51%
2	Creche	R$ 11.784.438.240,00	R$ 11,78	0,20%
3	Pré-escola	R$ 17.700.581.440,00	R$ 17,70	0,31%
4	Ensino Fundamental	R$ 120.354.136.064,00	R$ 120,35	2,08%
5	Ensino Médio	R$ 31.388.743.072,00	R$ 31,39	0,55%
6	Educação Profissional	R$ 1.085.628.448,00	R$ 1,09	0,02%
7	Educação Especial 1	R$ 4.621.454.720,00	R$ 4,62	0,08%
8	Educação de Jovens e Adultos	R$ 7.102.954.752,00	R$ 7,10	0,12%
9	Outras subfunções	R$ 28.149.180.416,00	R$ 28,15	0,49%
10	**Total**	**R$ 222.187.117.120,00**	**R$ 222,19**	**3,84%**

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração IDados.

Decidimos utilizar os valores de 2014 devido à qualidade dos dados de custo. No momento da elaboração deste estudo, o número de municípios faltantes nos dados do SIOPE era de 2%. Para 2015, este valor sobe para 14%. É importante notar que os valores apresentados pelo SIOPE incluem despesas com inativos. Além disso, consideramos como erro os casos de despesa total menor que R$ 5.000 ao ano por etapa de ensino.

Os gastos federais com a função Educação apenas foram utilizados nas Metas relativas ao Ensino Superior (Metas 12, 13 e 14), pois neste caso a União é a principal responsável pela oferta de vagas. Para estas Metas, os gastos federais são provenientes do Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI), obtidos pelo SIGA Brasil.

Para obter o total de alunos, utilizamos o número de alunos em cada etapa de ensino escolar dos censos educacionais de 2014 (Censo da Educação Básica e Censo do Ensino Superior), disponibilizados pelo Inep. Embora já existam dados a respeito da cobertura escolar para o ano de 2015, nossa análise se limitará a estimar o custo por aluno considerando o atendimento em 2014 e possíveis projeções para 2024 (último ano de validade do PNE). Deste modo, garantimos que não estamos subestimando o cumprimento das metas ao comparar com os custos de 2014. Contudo, para análises que necessitem de outras fontes de dados, iremos utilizar as informações mais recentes que estiverem disponíveis até 2014[17]. Sempre que possível apresentaremos os dados mais atualizados para comparação.

Como citado no artigo 4º da Lei do PNE[18], devemos usar para as estimativas populacionais de demanda potencial a serem atendidas pelo PNE os dados populacionais produzidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Assim, nossa população em 2014 e 2024 por faixa etária é baseada na Projeção de População do IBGE[19] corrigidas por idade escolar. Para isso utilizamos as proporções de nascimentos até março em cada idade declarada na PNAD (2014) e usamos esses percentuais para corrigir a Projeção de População por idade de 2014 e 2024.

Além disso, em Metas de grupos populacionais específicos, como a Meta 8 por exemplo, que trata da população rural, pobre e negra, utilizamos os dados da PNAD (2014) como referência. E no caso específico da Meta 4, que se refere a Educação Especial, calculamos a população com necessidades especiais com base na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 aplicando os percentuais para a Projeção de População de 2014 e 2024. A opção por utilizar a PNS ao invés do Censo Demográfico é devido à limitação da pergunta feita no questionário do Censo, na qual não é possível garantir que a população declarada realmente apresenta alguma das deficiências investigadas ou apenas alguma dificuldade não caracterizada como deficiência[20].

[17] Este é o caso quando fazemos uso dos dados do Censo Demográfico de 2010 e da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, por exemplo.

[18] Lei nº 13.005, de 25 de julho de 2014.

[19] As Projeções de População são elaboradas com base nas informações sobre as componentes da dinâmica demográfica (mortalidade, fecundidade e migração), investigadas nos Censos Demográficos, Pesquisas Domiciliares por Amostra e oriundas dos registros administrativos de nascimentos e óbitos (BRASIL, 2013).

[20] Para uma melhor descrição sobre a metodologia utilizada ver nos capítulos referentes a cada uma das Metas.

Para os dados de rendimento dos professores foram utilizadas informações da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) de 2014. O levantamento é feito pelo Ministério do Trabalho e se refere a um censo do mercado de trabalho formal brasileiro. Além disso, a pesquisa baliza as estatísticas de mercado de trabalho para as entidades do governo sendo um importante instrumento para os Sistemas de Arrecadação e de Concessão e Benefícios Previdenciários.

Outra justificativa importante para o uso da RAIS como base de dados de rendimento dos professores é a possibilidade de avaliar o rendimento por vínculo de trabalho, sendo possível investigar o salário por hora de trabalho em cada vínculo. Assim, conseguimos visualizar o número médio de vínculos empregatícios de acordo com a escolaridade do docente, permitindo uma análise mais apurada do rendimento-hora da profissão. Além disso, a PNAD não tem representatividade de docentes por nível de escolaridade, o que inviabilizaria o estudo das Metas 15 e 16 que tratam da formação de professores.

Custos por aluno da Educação Básica

A partir dos dados apresentados, calculamos, para cada ente federado, o custo por aluno em cada etapa de ensino da Educação Básica usando os gastos declarados no SIOPE e os alunos do Censo da Educação Básica, ambos de 2014. Então, calculamos a mediana da distribuição dos custos por aluno declarados em cada etapa de ensino para Estados e Municípios de forma que para os custos em Ensino Infantil e Fundamental usamos os gastos municipais, para o Ensino Médio e Profissional usamos os gastos estaduais e para a Educação Especial e de Jovens e Adultos usamos a média dos gastos estaduais e municipais ponderada pelo número de alunos em cada rede administrativa de ensino. Ao final, nosso custo por aluno é formado pela mediana dos diversos custos por aluno praticados por Estados e Municípios, nos permitindo captar um pouco das disparidades regionais dos custos educacionais. Já que calculamos o custo por aluno em cada ente federativo, analisamos a distribuição dos custos por aluno em cada nível de ensino e então, adotamos o valor que é exercido por pelo menos 50% dos estados e municípios.

Essa divisão dos custos se deve à organização de responsabilidades definida na Constituição Federal de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996. Segundo a LDB, artigos 10 e 11, "*os Estados incumbir-se-ão de assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem*", e "*os Municípios*

incumbir-se-ão de oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência".

Por esta razão, neste trabalho faremos a análise considerando que estados e municípios serão os responsáveis por prover a expansão de vagas e a adequação dos sistemas de ensino às metas de Educação Básica previstas no PNE. A rede federal apenas será utilizada para os cálculos das metas relativas ao Ensino Superior. Com isso, fazemos suposição de que a rede federal de Educação Básica não será impactada, ficando o gasto federal com Educação Básica fixo durante a execução do PNE.

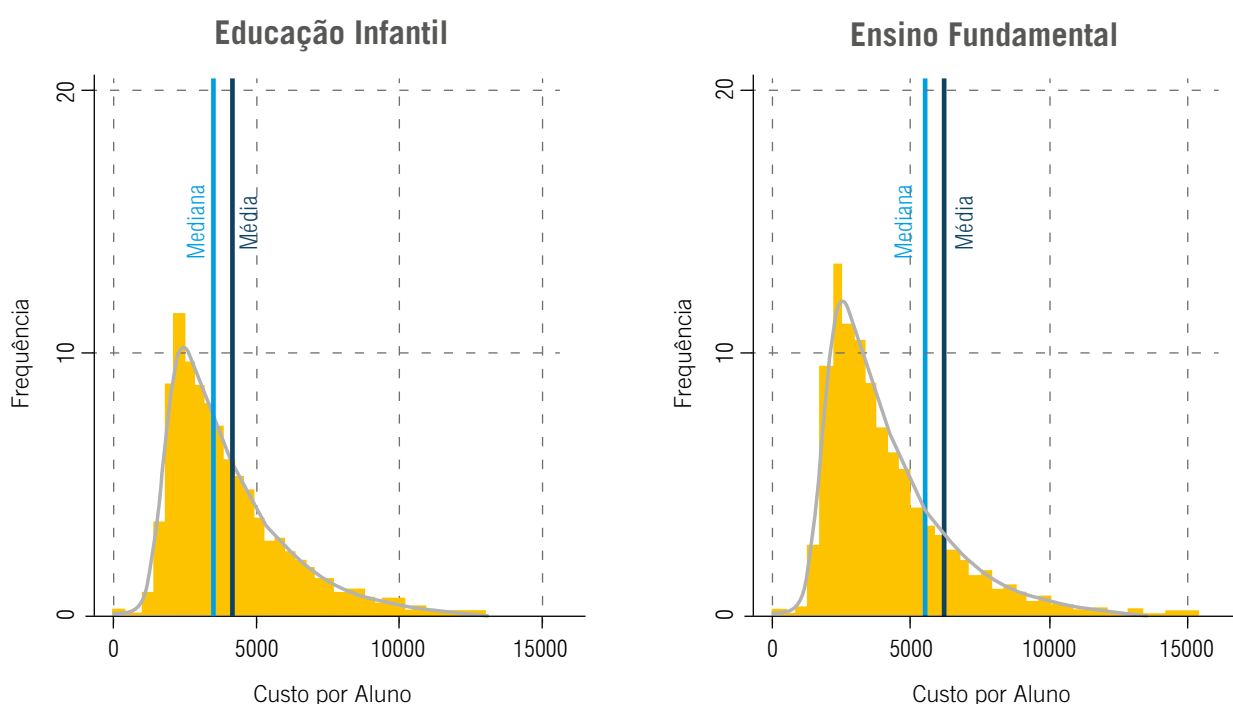
As medianas do custo por aluno em cada etapa de ensino estão apresentadas no Quadro II.2 e são os custos que serviram de base para este estudo. É importante ressaltar que não utilizamos no denominador do custo por aluno de cada etapa de ensino o número de matrículas, e sim o número de alunos matriculados. Com isso, garantimos que estamos estimando o gasto por pessoa sem subestimar o custo por aluno. Isso porque, de acordo com os censos escolares, um mesmo aluno pode ter mais de uma matrícula registrada e ao contar pelo número de matrículas poderíamos estar superestimando o atendimento do sistema de educação.

Quadro II.2: Custo por aluno em cada etapa de ensino

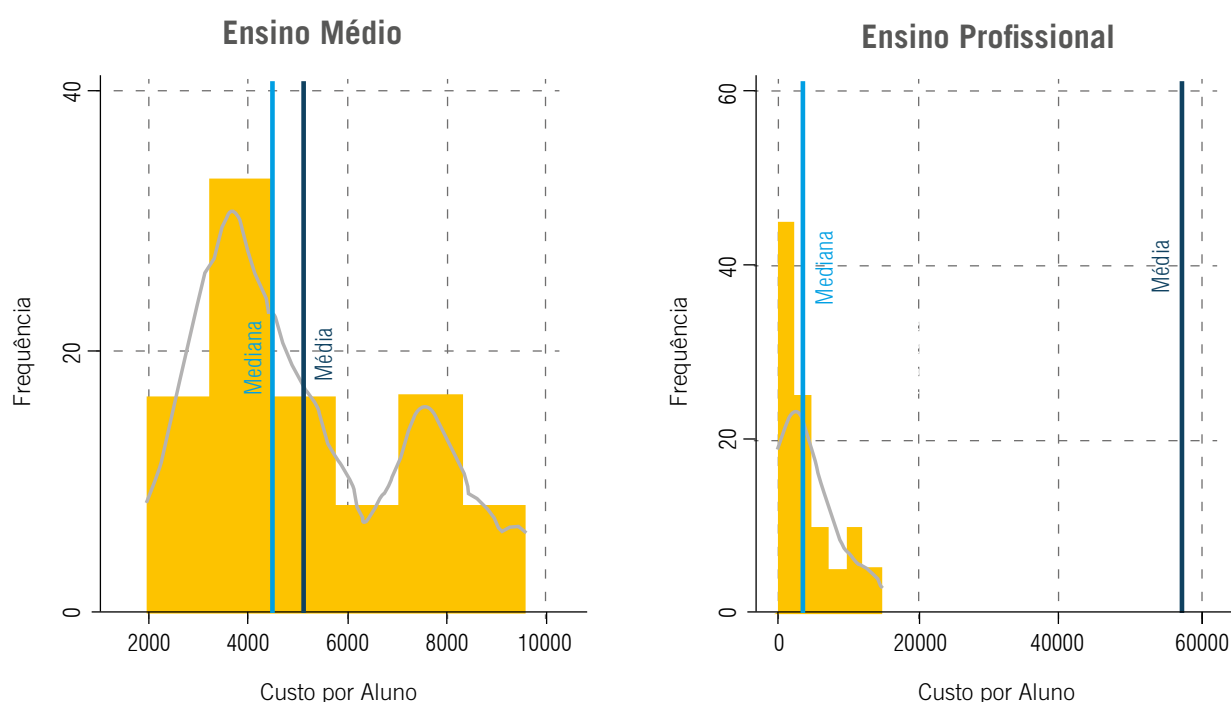
Etapa de Ensino	Mediana do custo por aluno Municipal	Peso	Mediana do custo por aluno Estadual	Peso	Custo por aluno - Final
Educação Infantil	R$ 3.524,72	1	-	0	R$ 3.524,72
Creche	R$ 3.787,38	1	-	0	R$ 3.787,38
Pré-escola	R$ 3.208,93	1	-	0	R$ 3.208,93
Ensino Fundamental	R$ 5.436,24	1	-	0	R$ 5.436,24
Ensino Médio	-	0	R$ 4.488,39	1	R$ 4.488,39
Educação Profissional	-	0	R$ 3.709,04	1	R$ 3.709,04
Educação Especial	R$ 2.485,68	0,66	R$ 2.132,25	0,34	R$ 2.363,78
Educação de Jovens e Adultos	R$ 2.314,82	0,46	R$ 1.775,50	0,54	R$ 2.022,24

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014 e Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Vale destacar também o uso da mediana dos custos por aluno calculados em cada município (ou estado). Decidimos por utilizar a mediana dos custos por aluno da Educação Básica, ao invés da média, pelo fato da distribuição de custos ter grande frequência em baixos custos por aluno e uma cauda alongada para a direita (distribuição assimétrica positiva). A Figura II.3 demonstra a distribuição do custo por aluno nos municípios para a Educação Infantil e Ensino Fundamental, e como pode ser observado, caso utilizássemos a média, estaríamos considerando valores por aluno bastante altos por influência da cauda alongada para a direita, que não representam a maioria dos estados e municípios brasileiros.

Figura II.3: Distribuição do custo por aluno nos municípios

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014 e Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.
Nota: Para a elaboração dos histogramas foram considerados valores até o percentil 99 da distribuição para uma melhor visualização gráfica.

Já a Figura II.4 mostra a distribuição dos custos por aluno estaduais para o Ensino Médio e Profissional. Novamente a distribuição dos dados se mostra assimétrica positiva, com uma cauda alongada para a direita da distribuição. Os valores de média e mediana dos custos por aluno são muito mais afastados do que no caso anterior mostrando o quanto a média por ser suscetível a valores *outliers*. Este caso fica claro para o Ensino Profissional em que apenas 3 dos 24 estados com despesas declaradas no SIOPE conseguem gastar pelo menos a média nacional apresentada na Figura II.4.

Figura II.4: Distribuição do custo por aluno por UF

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014 e Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.
Nota: Para a elaboração do histograma do Ensino Profissional foram considerados valores até o percentil 90 da distribuição para uma melhor visualização gráfica.

Custos por aluno do Ensino Superior

Para o Ensino Superior, foi necessário fazer a estimativa de custo da rede pública e privada em 2014. Consideramos o custo médio por aluno na rede pública como a razão da soma das despesas pagas na subfunção de Ensino Superior nas esferas federal, estadual e municipal, sobre a soma do total de alunos de Graduação na rede pública segundo o Censo do Ensino Superior e alunos matriculados na pós-graduação[21]. Consideramos o custo público por aluno da rede privada como a média da despesa federal com os programas FIES e ProUni. Estimamos que um aluno de Ensino Superior custe para o governo R$ 14.978,54 na rede pública e R$ 8.676,21 na rede privada.

[21] Para esse cálculo, utilizamos dados das seguintes fontes: SIOPE, SIGA Brasil, GeoCapes e Censo do Ensino Superior.

Outras metodologias de cálculo do custo por aluno

Estudos como os que foram elaborados pelo Fineduca (FINEDUCA, 2016) e IPEA (ARAÚJO et al., 2016) citados no capítulo de revisão de literatura também fizeram o cálculo do custo por aluno. Entretanto, utilizam outra metodologia que se baseia no conceito de Custo Aluno Qualidade (CAQ) e, além das questões discutidas no capítulo anterior, não realizam o cálculo do gasto total em educação. Esses estudos, juntamente com o relatório de acompanhamento das metas do Inep (BRASIL, 2016), adotam diferentes metodologias como estratégia de acompanhamento das Metas do PNE. Para fins informativos, apresentamos no Quadro II.3 um comparativo Meta por Meta da metodologia utilizada nesses diferentes estudos.

Apesar do estudo do Inep não calcular custo, é o que mais se aproxima do nosso estudo na definição dos indicadores de acompanhamento das Metas. Os estudos do IPEA e Fineduca utilizam o CAQ para estimar o custo por aluno e, por isso, não fazem referência a todas as Metas do PNE. Assim, metas de caráter qualitativo como as Metas 7, 18 e 19 em que não são possíveis estimar um custo não são mencionadas nesses estudos, como é o caso também das Metas 5, 13 e 14. Outra importante diferença se refere ao uso da idade escolar nos cálculos de indicadores das Metas. Assim como o estudo do Inep, nós levamos em consideração a idade escolar para a estimativa dos indicadores, inclusive na projeção para 2024. Já os estudos do IPEA e do Fineduca não mencionam se a idade se refere à idade em anos completos em dezembro ou à idade escolar. Esse pode ser um dos motivos para a diferença encontrada entre os estudos nas demandas potencialmente impactadas pelo PNE em cada uma das Metas.

Outra diferença que fica bastante evidente entre os estudos se refere à Meta 4, de Educação Especial. Como não existe um banco de dados informacional específico para a população com deficiência, a demanda potencialmente atendida pelo PNE pode assumir diferentes magnitudes. Segundo o artigo 4º da Lei do PNE deve-se utilizar o Censo Demográfico nas estimativas populacionais. Contudo, as informações do Censo Demográfico sobre a população com deficiência falam sobre "graus de dificuldade" para executar ações específicas, que não necessariamente implicariam em deficiências. Devido a isso, optamos por utilizar a PNS que é uma pesquisa específica sobre saúde com representatividade nacional.

Quadro II.3: Análise comparativa dos estudos

	Relatório Inep	Estudo Fineduca (Nota 1/2016)	Estudo IPEA (Araújo et. al 2016)	Este Estudo (IDados)
Meta 1: Educação infantil	Considera no cálculo de demanda a idade escolar. Demanda estimada de matrículas que ainda não frequentam a escola (fonte: PNAD 2014): 3,4 milhões (50% de 6,89 milhões) de 0 a 3 anos e 558 mil de 4 e 5 anos. O relatório trata também da Estratégia 1.2, que fala em diminuir a menos de 10% a diferença na taxa de frequência escolar entre os quintis de renda.	Demanda estimada de matrículas (fonte: INEP, PNAD, Censo escolar) que ainda não frequentam a escola: 3,1 milhões de crianças 0 a 3 anos e 1,4 milhões de 4 e 5 anos. Custo por aluno estimado para cumprir as metas do PNE relacionadas a meta 1: R$ 8.413,89 para creches na rede pública e R$6.731,11 para creches na rede conveniada. Custo por aluno na pré-escola: R$4.234,99.	Demanda total (Matrículas, fonte: Censo Escolar 2015): 3,09 milhões de crianças 0 a 3 anos e 3,67 milhões de 4 e 5 anos. Custo por aluno estimado para cumprir as metas do PNE relacionadas a meta 1: R$ 9.920,21 para creches e R$ 5.109,11 para pré-escola. Não faz divisão entre custo da rede pública e privada.	Consideramos no cálculo de demanda a idade escolar (crianças nascidas até o mês de março do ano estimado). Demanda estimada de matrículas que ainda não frequentam a escola: 3,1 milhões de crianças 0 a 3 anos e 1,8 milhões de 4 e 5 anos. Custo por aluno estimado para cumprir as metas do PNE relacionadas a Meta 1: R$ 6.670,39 para creches e R$ 8.646,56 para pré-escola. Não fazemos divisão entre o custo da rede pública e a rede privada.
Meta 2: Ensino Fundamental	Considera no cálculo de demanda a idade escolar. Utiliza a taxa de escolarização líquida ajustada como indicador de atendimento escolar das pessoas de 6 a 14 anos. Esse indicador é mais preciso pois considera não apenas as pessoas de 6 a 14 anos que estavam frequentando o EF, mas também as que já tinham concluído essa etapa. Demanda estimada de matrículas que ainda não frequentam a escola (fonte: PNAD 2014): 620.161 pessoas de 6 a 14 anos não frequentavam a escola e não tinham concluído o EF. 74,3% das pessoas de 16 anos com pelo menos EF completo.	Demanda estimada de matrículas que ainda não frequentam a escola (fonte: INEP, PNAD, Censo escolar): 0,6 milhões de 6 a 14 anos. Não diferencia a demanda para anos iniciais e finais. Custo por aluno estimado para cumprir as metas do PNE relacionadas a meta 2: Anos iniciais - Urbano R$ 4.038,67 e Campo: R$ 6.675,02; Ano finais - Urbano: R$ 3.954,53 e Campo: R$ 5.104,43.	Demanda total (Matrículas, fonte: Censo Escolar 2015): Anos iniciais = 11,1 milhões e Anos finais = 10,2 milhões. Custo por aluno estimado para cumprir as metas do PNE relacionadas a Meta 2: Anos iniciais = R$ 6.900,19; Ano finais = R$ 5.997,78.	Considera no cálculo de demanda a idade escolar. Demanda estimada de matrículas que ainda não frequentam a escola (fonte: PNAD 2014): 3,9 milhões. Não diferenciamos a demanda para anos iniciais e finais. Custo por aluno estimado para cumprir as metas do PNE relacionadas a meta 2: R$ 12.346,78.

Meta 3: Ensino Médio	Considera no cálculo de demanda a idade escolar. Demanda não atendida (fonte: PNAD 2014): 1,6 milhões (16,2%) dos jovens de 15 a 17 anos não frequentam a escola; 65,7% frequentava o EM ou já completou. Demanda total: 8,6 milhões jovens de 15 a 17.	Demanda não atendida (fonte: INEP, PNAD, Censo escolar): 1,5 milhões de 15 a 17 anos. Custo por aluno estimado para cumprir as metas do PNE relacionadas a meta 3: Urbano: R$4.066,714 e Campo: R$5.286,73.	Demanda total (Matrículas, fonte: Censo Escolar 2015): 7,6 milhões de 15 a 17 anos. Custo por aluno estimado para cumprir as metas do PNE relacionadas a meta 3: R$6.111,16.	Considera no cálculo de demanda a idade escolar. Demanda não atendida (fonte: PNAD 2014): 2,7 milhões de 15 a 17 anos. Custo por aluno estimado para cumprir as metas do PNE relacionadas à Meta 3: R$ 11.867,13.
Meta 4: Educação Especial/ Inclusiva	Demanda não atendida (fonte: Censo demográfico de 2010): 0,19 milhões de deficientes de 4 a 17 anos fora da escola.	Demanda não atendida (fonte: INEP, PNAD, Censo escolar): 6,3 milhões de deficientes 4 a 17 anos fora da escola. Custo por aluno estimado para cumprir as metas do PNE relacionadas a meta 4: R$ 8.077,33.	Não estima custo para a meta 4.	Demanda não atendida (fonte: PNS 2014): 0,7 milhões de deficientes 4 a 17 anos fora da escola. Custo por aluno estimado para cumprir as metas do PNE relacionadas à Meta 4: R$ 2.363,78.
Meta 5: Alfabetização	Nível de letramento em Português (escrita e leitura) e Matemática (fonte: ANA 2014). Não estima o número de alunos que estão abaixo do nível considerado satisfatório.	Não faz referência à meta 5.	Não faz referência à meta 5.	Nível de letramento em Português (escrita e leitura) e Matemática (fonte: ANA 2014). Quantidade de alunos não alfabetizados: 1.887.948. Custo por aluno (fonte: programa PAIC Ceará): R$ 64,59
Meta 6: Educação integral	Demanda não atendida (fonte: Censo escolar 2015): Percentual de alunos da educação básica pública faltantes p/ atingir meta 6 = 6,3%. Percentual de escolas públicas = 52,5% (meta já foi alcançada). Utiliza apenas as proporções das escolas e matrículas públicas. Considera escolas em tempo integral como escolas com ao menos um aluno no mínimo 7 h diárias em atividades escolares.	Demanda não atendida (fonte: Censo escolar e PNAD): 5,8 milhões. Custo por aluno estimado para escolas em tempo integral: Creche pública = R$10.938,06; Creche conveniada = R$9.943,69; Pré-escola = R$5.505,49; Fundamental = R$ 5.250,27; Médio = R$5.286,73.	Não calcula o custo da Meta separado, mas considera no cálculo do CAQ PNE.	Demanda não atendida (fonte: Censo escolar 2015): Percentual de alunos da educação básica pública faltantes p/ atingir Meta 6 = 9%. Percentual de escolas públicas = 34,2%. Considera escolas em tempo integral como escolas com ao menos um aluno no mínimo 7 h diárias em atividades escolares. Custo por aluno estimado para escolas em tempo integral: Creche = R$ 4.647,47; Pré-escola = R$ 5.802,93; Fundamental = R$ 8.726,62; Médio = R$8.234,70.

Meta 7: Aprendizado adequado na idade certa	Analisa municípios que atingiram as metas intermediárias do IDEB e faz uma trajetória de análise da taxa de aprovação e desempenho.	Não faz referência à meta 7.	Não faz referência à meta 7.	Analisamos as metas IDEB e projetamos o IDEB para anos futuros considerando a melhoria na taxa de aprovação conforme as demais metas, assumindo o crescimento no desempenho igual aos últimos três anos. Não fazemos cálculo de custo.
Meta 8: Escolaridade média da população de 18 a 29 anos	População fora da meta (fonte: PNAD 2004-2014): 15.484.586 pessoas de 18 a 29 anos.	População fora da meta (fonte: PNAD 2014): 14 milhões de pessoas de 18 a 29 anos. Não determina custo para essa meta.	Não faz referência à meta 8.	População fora da meta (fonte: PNAD 2014): X pessoas de 18 a 29 anos. Custo: Utilizamos o custo do EJA como proxy para o custo necessário para alfabetizar essa população = R$ 3.295,49 por pessoa.
Meta 9: Alfabetização e alfabetismo funcional de jovens e adultos	População de analfabetos (fonte: PNAD 2014): 13,2 milhões de analfabetos absolutos (91,7% da população de 15 anos ou mais) e 28,1 milhões de analfabetos funcionais (17,6% da população de 15 anos ou mais). Considera analfabeto funcional aquele que não completou os anos iniciais do Ensino Fundamental.	População de analfabetos (fonte: PNAD 2013 ou 2014, INEP (PNE em movimento)): 8,5% da população é analfabeta (demanda de 13 milhões) e 29,3% é analfabeta funcional (demanda de 14 milhões para alcançar 15,4%). Considera analfabeto funcional aquele que não completou os anos iniciais do Ensino Fundamental.	População de analfabetos (fonte: Censo Demográfico 2010): 13 milhões de analfabetos absolutos (não informa porcentagem da população). Não menciona o analfabetismo funcional. Custo: Considera o custo por aluno da Alfabetização de Jovens e Adultos (AJA) para atender a população de analfabetos. Custo do EJA por aluno estimado = R$6.418,78. Distribui o atendimento dos 13 milhões ao longo de 10 anos (até 2024), atendendo 1,3 milhão por ano, a um custo de R$ 8,3 bilhões por ano.	População de analfabetos (fonte: PNAD 2014; projeção da população IBGE; Estudo do Instituto Paulo Montenegro/ Ação Educativa): 12,8 milhões de analfabetos absolutos (8,3% da população) e 45,6 milhões de analfabetos funcionais (29,5% da população). Considera analfabeto funcional aquele que, na escala de proficiência elaborada pelo Instituto Paulo Montenegro em conjunto com a Ação Educativa, é classificado como analfabeto ou rudimentar. Custo: Considera o custo por aluno do EJA para atender a população de analfabetos. Custo do EJA por aluno estimado considerando as demais metas do PNE relacionadas à Meta 9 = R$ 3.295,49.

Meta 10: EJA integrado à Educação Profissional	Utiliza as matrículas no EJA integrado à Educação Profissional em todas as redes, municipal, estadual, federal e privada (fonte: Censo Escolar 2015).	Demanda não atendida: 0,4 milhões de matrículas no EJA (fonte: Censo Escolar e PNAD, sem especificação se o ano é 2013 ou 2014). Custo por aluno: R$ 5.286.73 (fonte: CAQi do Ensino Médio integrado à Educação Profissional).	Utiliza as matrículas no EJA integrado à Educação Profissional nas redes pública e privada (fonte: Censo Escolar 2015). Demanda não atendida: 1.449.952, sem diferenciação entre EJA Médio e EJA profissionalizante (fonte: Censo Escolar 2015 e projeção da população IPEA). Custo por aluno: R$ 5.684.80 (fonte: CAQ_PNE). Não informa o método de cálculo do custo por aluno do EJA integrado à Educação Profissionalizante.	Utilizamos apenas as matrículas na rede pública municipal e estadual. (Fonte: Censo Escolar 2014). Demanda não atendida: 0,7 milhões de alunos do EJA. Custo por aluno do EJA integrado à Educação Profissional (fonte: SIOPE do Ensino Médio Técnico): R$ 5.313.07.
Meta 11: Educação Profissional	Demanda não atendida (fonte: Censo Escolar 2013): 3,2 milhões de matrículas. Utiliza matrículas em Educação Profissional em todas as redes, públicas e privada. Número de matrículas total em 2013 provavelmente inclui ensino integrado e EJA profissional.	Demanda não atendida (fonte: Censo Escolar 2013 ou 2014): 3,2 milhões de novas matrículas. Considera que 100% da expansão seria no setor público.	Demanda não atendida (fonte: Censo Escolar 2015): 1,72 milhões de novas matrículas. O cálculo da expansão da matrícula considera que a expansão irá triplicar número de matrículas em 2015 no setor público. Custo por aluno estimado para Educação Profissional: R$ 7.944,50.	Demanda não atendida (fonte: Censo Escolar 2014): 2,7 milhões de novas matrículas. Consideramos o aluno do curso Concomitante e Subsequente, e excluímos o aluno do curso Integrado (devido modo de cálculo do custo por aluno) e do EJA integrado ao ensino profissional (tratado à parte na meta associada ao EJA). Consideramos que 50% da expansão seria no setor público. Custo por aluno estimado para Educação Profissional: R$ 4.998,43.

Meta 12: Ensino Superior	Calcula a evolução da taxa bruta de matrículas no ES. Considera que, se a taxa de crescimento anual dos entre os anos de 2012 e 2014 se mantiver constante igual à taxa atual, a taxa de 50% quase alcançada em 2024, atingindo o patamar de 49,4%. O mesmo movimento é considerado para a taxa líquida de matrículas, sendo esta atingida com o ritmo de crescimento dos últimos três anos. Observa que a rede privada é o grande motor do aumento na taxa bruta. Mostra que o crescimento das matrículas na rede pública foi de 8,1% entre 2012 e 2014, abaixo da Meta 12.C.	Necessidade de expansão (fonte: PNE em movimento, PNAD e Censo do Ensino Superior: 4,8 milhões de novas vagas (taxa bruta atual = 30,3%). Não calcula os custos da meta.	Necessidade de expansão (fonte: Censo Ensino Superior e elaboração dos autores): 1,7 milhão de novas vagas. Custo por aluno: R$ 24.840,69. Para obter o custo por aluno no ensino superior, considera a razão do investimento público direto por estudante do ensino superior em relação ao Ensino Fundamental séries iniciais - 3,87x - (segundo o documento Linha de Base INEP).	Necessidade de expansão (fonte: Projeção da população própria a partir do Censo Demográfico 2010): 4,2 milhões de novas vagas. Custo por aluno: R$ 14.978,54 (rede pública) e R$ 8.676,21 (FIES/ ProUni). Calculamos o custo por aluno do ES a partir do total dispendido pelas redes federal (através dos dados do LOA, fonte: SIGA BRASIL), estadual e municipal (fonte: SIOPE). Utilizamos o total de matrículas em graduação (fonte: Censo do Ensino Superior) e pós-graduação (fonte: GeoCapes). Assumimos que 40% da expansão será pública, e o restante privada. Para os gastos públicos no setor privado, utilizamos os custos com FIES e ProUni.
Meta 13: Titulação de professores da Educação Superior	Apresenta que entre 2012 e 2014 houve um aumento de 3,8 p.p. de professores com mestrado ou doutorado (fonte: Censo Ensino Superior). Argumenta que, seguindo este ritmo, a meta será quase alcançada (73,4%, próximo a 75%). Apresenta que em 2014 35,5% dos docentes já tem doutorado, assim a meta já foi alcançada.	Não faz referência à meta.	Não faz referência à meta.	Meta já foi atingida (fonte: Censo do Ensino Superior 2015).

Meta 14: Pós-graduação	Apresenta a evolução dos formados em doutorado (Dados até 2014 da GeoCapes). Não faz projeção de possível cumprimento da meta. Considera o mestrado profissional como parte do total de mestres formados. Comenta sobre as estratégias de redução das desigualdades regionais e interiorização dos programas.	Não faz referência à meta.	Não faz referência à meta.	Necessidade de expansão (fonte: GeoCapes): 16 mil novas vagas de mestrado e doutorado. Custo por aluno: R$ 14.978,54. Consideramos o mestrado profissional como parte do total de mestres formados.
Meta 15: Formação de professores	Necessidade de expansão na porcentagem de professores com formação específica de nível superior: 47,5% (fonte: Censo Escolar 2015). Considera as redes pública e privada. Apresenta o Índice de Adequação Docente.	Necessidade de expansão na porcentagem de professores com formação específica de Nível Superior: 49,4% (fonte: Censo Escolar de 2013).	Não calcula a necessidade de expansão na porcentagem de professores com Ensino Superior. Considera que se expandir o número de professores 20% acima da demanda, os excedentes poderão obter a graduação. Considera que os professores da Educação Infantil podem ser formados no Normal.	Necessidade de expansão na porcentagem de professores com ensino superior (fonte: Censo Escolar de 2014): 16.3% de professores (não utilizamos o mesmo indicador que os outros estudos). Contabilizamos os professores por etapa de atuação (ie, se um professor dá aula no EF e no EM, ele é contabilizado 2 vezes). Custo: Recalculamos o custo por aluno caso 100% dos professores da Educação Básica fossem formados na graduação e também contabilizamos o custo de se ofertar FIES para que estes professores cursassem o Ensino Superior.

Meta 16: Formação continuada e pós-graduação de professores	Meta de Pós-Graduação: Porcentagens de professores com pós-graduação: 38.2% dos professores da rede estadual e 31,7% da rede municipal em 2014 têm pós-graduação. Contabiliza os professores apenas 1 vez para todas as etapas (ie, se um professor dá aula no EF e no EM, ele é contabilizado 1 vez). Meta de Formação Continuada (fonte: Censo Escolar 2015): 31.4% dos professores já realizaram cursos de formação continuada. Não limita o ano de realização do curso.	Não faz referência à meta.	Não calcula a necessidade de expansão na porcentagem de professores com Ensino Superior. Considera que ao expandir o número de professores para 20% a mais da demanda, os excedentes poderão obter a pós-graduação.	Meta de Pós-Graduação: 38,5% da rede estadual e 31,8% da rede municipal em 2014 têm pós-graduação. Contabilizamos os professores por etapa de atuação (ie, se um professor dá aula no EF e no EM, ele é contabilizado 2 vezes). Custo pós-graduação: recalculamos o custo por aluno caso 50% dos professores tivessem pós-graduação e também contabilizamos o custo de oferta das bolsas de mestrado para que estes professores cursassem a pós-graduação. Meta de Formação Continuada (fonte: Prova Brasil 2013): 85,3% dos professores participam em formação continuada. Utilizamos o custo por professor da formação continuada do Estado de São Paulo para estimar o custo total da meta.

Meta 17: Valorização do professor	Razão entre o salário médio de professores e outros profissionais com escolaridade equivalente (fonte: PNAD 2014): 81,6%. Utiliza salário apenas daqueles que declararam 12 anos ou mais de escolaridade, porque a amostra da PNAD não tem representatividade por nível de instrução.	Cálculo feito em interação com a Meta 15 (fonte: Censo Escolar de 2013): Estima que, se todos os professores possuírem nível superior, o gasto se ampliaria entre 60 e 90% do atualmente praticado. Não apresenta os dados utilizados no cálculo.	Salário/hora atual dos professores de nível superior considerando 40h semanais e 4 semanas por mês (fonte: Censo Demográfico 2010) = R$ 19.53. Salário/hora atual de outros profissionais de nível superior considerando 40h semanais e 4 semanas por mês = R$ 32,22. No cálculo, o salário é limitado ao teto do funcionalismo público em 2010. Não considera a remuneração da pós-graduação.	Diferença de rendimento-hora média entre professores e outros profissionais (fonte: RAIS 2014): R$ 9,17 (Ensino Superior) e R$ 33,98 (Pós-Graduação). Salário-hora atual considerando horas contratadas da RAIS semanais e 4,33 semanas por mês (fonte: RAIS 2014) = R$ 22,55 (professores de ensino superior) e R$ 32,92 (outros profissionais de ensino superior). Nossa motivação para utilizar os dados da RAIS (ao invés de outras fontes) é que assim conseguimos abrir a análise por etapa de ensino, rede e nível de instrução. No cálculo feito em interação com as demais metas estimamos que o gasto se ampliaria em 42%.
Meta 18: Plano de carreira docente	Proporção de municípios com plano de carreira (fonte: MUNIC e ESTADIC de 2014 e dados parciais do Simec, ainda em implantação): 22% (mas 64% ainda não informou ao Simec).	Não faz referência à meta.	Não faz referência à meta.	Proporção de municípios com plano de carreira (fonte: MUNIC e ESTADIC de 2014): 89,6%. Custo para atingir o piso profissional salarial: R$ 0,20 bilhões Consideramos que a Meta 18 já seria atendida com o cumprimento das Metas 15 a 17, não implicando custo extra.
Meta 19: Gestão Democrática	Utiliza o questionário do Diretor das Prova Brasil e Aneb de 2013 para apresentar estatísticas.	Não faz referência a meta.	Não faz referência à meta.	Utilizamos dados da MUNIC e ESTADIC 2014 para apresentar estatísticas. Não fazemos cálculo de custo.

Fontes: BRASIL (2016), FINEDUCA (2016) e ARAÚJO *et al.* (2016). Elaboração IDados
Nota 1: Cálculo utilizando a idade escolar significa que a idade das crianças é calculada considerando as crianças nascidas até o mês de março do ano estimado.

Nota 2: O documento de Linha de Base inicial do INEP, de 2014, não considerava a idade escolar e passou a considerar somente nesse novo documento de 2016.

Nota 3: O estudo do IPEA calcula a partir das matrículas hoje (e não o que falta para cumprir a meta).

Assim, nossa estratégia para o cálculo de custos será diferente da utilizada nos estudos anteriormente citados. Ao invés de estimar o custo por aluno a partir do custo de uma escola com determinados parâmetros, e então considerar variações nos parâmetros para verificar diferenças nos custos, estimamos o custo do aluno em cada etapa de ensino e então calculamos os aumentos necessários para atingir cada Meta, levando em consideração as restrições que as demais Metas implicam no seu cumprimento. Assim, não apenas estimamos o custo de se cumprir uma Meta isolada do PNE, mas também o custo de cumpri-la junto às demais Metas possíveis de interação.

Dessa forma, para calcular o custo de cada Meta, estimamos o custo adicional para atingi-la sob as condições impostas pelas demais Metas que interagem entre si, tomando o cuidado de não contar duplamente o mesmo custo. Por exemplo, o custo das novas matrículas para universalizar a Educação Infantil na pré-escola considerará que as novas matrículas serão 50% em escolas de tempo integral (conforme a Meta 6), que todos os professores terão formação em Ensino Superior (Meta 15), dos quais 50% com Pós-graduação (Meta 16) e salários similares a outros profissionais com escolaridade semelhante (Meta 17). Porém, o custo de transformar em tempo integral as matrículas já existentes estará no custo da Meta 6, o custo de ter todos os professores hoje atuantes com Ensino Superior estará na Meta 15, e assim por diante. Ao final de todas as Metas teremos o custo total para atingir o PNE por completo.

Para calcular o impacto da interação das Metas de salários de docentes[22] na expansão de matrículas, estimamos os valores gastos com o Grupo de Natureza de Despesa “Pessoal e Encargos Sociais” por Subfunção típica da Função Educação do SIOPE em 2014. A partir desses valores, calculamos o percentual gasto com pagamentos de docentes no custo por aluno – conforme é apresentado no Quadro II.4 – e supomos que essa proporção aumenta de acordo com o aumento percentual gerado pelas Metas de salários de docentes. Assim como no caso do custo por aluno, usamos as despesas municipais com Pessoal e Encargos Sociais para o cálculo da Educação Infantil e Ensino Fundamental, as despesas estaduais para o Ensino Médio e Profissional e a média ponderada dos gastos municipais e estaduais em Pessoal e Encargos Sociais para a Educação Especial e a de Jovens e Adultos.

---

[22] Metas 15, 16, 17 e 18 do PNE.

Quadro II.1: Proporção da Despesa com Pessoal e Encargos Sociais no custo por aluno

Etapa de Ensino	Percentual
Educação Infantil	68,1%
Creche	62,3%
Pré-escola	70,4%
Ensino Fundamental	69,7%
Ensino Médio	75,0%
Educação Profissional	39,5%
Educação Especial	59,4%
Educação de Jovens e Adultos	68,2%

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Além dessa análise, faremos o cálculo do custo total do PNE sendo cumprido em 2014 (ano do cálculo do custo por aluno) ou integralmente em 2024 (considerando que o custo por aluno se mantém constante). De acordo com a Projeção de População do IBGE haverá uma queda na população de crianças e adolescentes, diminuindo, portanto, a demanda potencial que será beneficiada pelo PNE. Isso faz com que, em algumas Metas, o custo de ser cumprida em 2024 seja menor que o atual.

Os valores são apresentados em percentuais do Produto Interno Bruto, para comparação com a Meta 20 do PNE, que determina: "*ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% do PIB do País no 5º ano de vigência desta Lei e, no mínimo, o equivalente a 10% do PIB ao final do decênio*". Assim, utilizamos como referência o PIB de 2014 a preços correntes de R$ 5.779 bilhões[23] para calcular em quanto o custo total estimado do PNE atualmente representaria em termos percentuais do PIB. Já para 2024 calculamos a projeção de longo prazo a partir do cenário de longo prazo de outubro de 2016 do Banco Itaú, que estima um PIB nominal R$ 8.242 bilhões e inflação de 4,1% ao ano em 2020. Assumimos uma projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020, chegando ao valor real de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Quando calculamos a proporção do PIB em 2024, consideramos que o custo real atualmente exercido será o mesmo.

---

[23] Sistema de contas nacionais: Brasil: 2010-2014 / IBGE, Coordenação de Contas Nacionais. - Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

Obviamente que os percentuais de PIB com relação a 2024 ficam suscetíveis ao valor da projeção de longo prazo, podendo variar consideravelmente conforme a projeção é corrigida, uma vez que cenários de projeção de longo prazo são pouco precisos. Outra limitação do nosso estudo diz respeito à suposição que fazemos de que toda a expansão será feita pelo setor público (ou financiada por ele), o que não necessariamente será uma verdade. Entretanto, o setor privado é muito mais dependente da conjuntura econômica, então para supormos qualquer expansão na rede privada seria necessário uma série de suposições com relação a conjuntura econômica e lucratividade que não trataremos no escopo desse trabalho.

Por outro lado, considerar a expansão da rede pública de ensino com os custos atuais até 2024 significa supor de que não haverá nenhum ganho de eficiência no setor. Um estudo do Tesouro Nacional (ROCHA et al., 2013) que avalia se os recursos municipais destinados à educação são suficientes para atingir as metas do IDEB em 2021, mostra que o uso dos recursos na educação brasileira é ineficiente e que municípios com mais de 500 mil habitantes são, em média, mais eficientes na gestão de seus recursos educacionais. Além disso, há uma ampla evidência internacional de que não há relação direta entre recursos para o sistema educacional e desempenho dos estudantes (Hanushek *et al.*, 2015 apud Rocha *et al.*, 2013). Por outro lado, para níveis muito baixos de investimento por aluno (como é o caso do Brasil) as evidências indicam que o investimento por aluno está relacionado à qualidade da educação (OECD, 2012).

Com isso, nossa análise fica restrita a estimar o custo do PNE e não entramos no mérito da eficiência do gasto e nem do impacto sobre a qualidade do sistema de ensino. Também não consideramos as etapas intermediárias de conclusão das Metas, ou seja, o cálculo considera a Meta sendo cumprida integralmente em 2014 ou em 2024 e ignora casos intermediários com tempo de conclusão definido em Lei entre 2014 e 2024. Trata-se de uma simplificação que acreditamos não influenciar consideravelmente sobre os custos de ter o PNE totalmente implementado em 2024. Os capítulos a seguir, fazem o cálculo do custo, quando possível, de cada Meta do PNE apresentando suas respectivas metodologias. No último capítulo fazemos a discussão do custo total como percentual do PIB, fazendo referência à Meta 20 do PNE.

Referências bibliográficas

ARAÚJO, H. et al. **Quanto custa o plano nacional de educação? uma estimativa orientada pelo custo aluno qualidade (caq)**: Nota técnica. Brasília: [s.n.].

BRASIL. **Projeção da População: Brasil e Unidades da Federação**. 40. ed. Rio de Janeiro: [s.n.].

BRASIL. **Relatório do 1o ciclo de monitoramento das metas do PNE: biênio 2014-2016**. Brasília: Inep, 2016.

FINEDUCA. **A APROVAÇÃO DA PEC 241 SIGNIFICA ESTRANGULAR A EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA E TORNAR LETRA MORTA O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO 2014-2024**Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2016.

HANUSHEK, E. A. et al. Schooling , Labor-Force Quality , and the Growth of Nations. **The American Economic Review**, v. 90, n. 5, p. 1184–1208, dez. 2015.

ROCHA, F. et al. **É possível atingir as metas para a educação sem aumentar os gastos?: Uma análise para os municípios brasileiros**.Texto para discussão. Brasília: [s.n.].

UNDIME. **Perfil dos gastos educacionais nos municípios brasileiros: Ano base 2009**. Brasília: [s.n.].

Meta 1

A: Universalizar, até 2016, a Educação Infantil na pré-escola 4 e 5 anos;

B: Ampliar a oferta de Educação Infantil em Creches de forma a atender, no mínimo, 50% das crianças de até 3 anos até 2024.

Para calcular os custos da meta 1, estimamos em separado os custos das partes A e B indicadas acima. É essencial que consideremos também as restrições impostas pelas demais metas do PNE no atendimento de cada meta. De modo específico, as metas 6, 15, 16 e 17 são relevantes para calcularmos o custo da meta 1. **A Erro! Fonte de referência não encontrada**. detalha a influência dessas quatro metas no custo da meta 1.

Quadro 1.1 – Interação entre as Metas

Nº Meta no PNE	Área	Metas	Metas diretamente relacionadas			
1	Educação Infantil	Meta A: Universalizar, até 2016, Educação Infantil pré-escola 4 e 5 anos Meta B: Ampliar a oferta de EI em Creches de forma a atender, no mínimo, 50% das crianças até 3 anos (2024)	Meta 6 - Com a ampliação da jornada do aluno na escola, a ampliação da quantidade de vagas se torna mais dispendiosa.	Meta 15 - Com a ampliação das vagas, amplia-se a necessidade de contratar professores com formação superior. A exigência de formação mínima amplia o custo de contratação de professores.	Meta 16.A – A formação em pós-graduação aumenta o custo por professor, o que amplia os gastos ao se contratar mais professores para cobrir a ampliação de vagas. Além disso, com a contratação de mais professores para a expansão das vagas, maior será o custo com formação continuada.	Meta 17 - A ampliação das vagas aumenta a necessidade de professores, que, por sua vez, deterão uma formação mínima via Meta 15, com pós-graduação e formação continuada pela Meta 16, tornando-se, assim, mais custoso contratar professores sob salários similares.

Fonte: Plano Nacional de Educação. Elaboração: IDados.

1.A: Pré-escola:

Segundo a PNAD 2014, 88,02% das crianças de 4 e 5 anos encontravam-se na escola no Brasil. Contudo, considerando os alunos de 4 e 5 anos em idade escolar matriculados somente na pré-escola[24] e a população em idade escolar[25], a taxa de população matriculada em 2014 é de 71,2% (conforme demonstrado no Quadro 1.5). A Meta 1.A do PNE determina que 100% da população de 4 e 5 anos esteja matriculada na pré-escola.

[24] Fonte: Censo Escolar 2014.

[25] Idade escolar é considerada como anos completos até 31 de março do ano corrente. A população em idade escolar é calculada a partir da estimativa populacional do IBGE e a proporção de população em idade escolar da PNAD 2014.

Temos, assim, 28,8% das crianças de 4 e 5 anos em idade escolar fora da pré-escola, o que significa, segundo o Censo Escolar e a projeção de população em 2014, 1.798.943 crianças. A Meta em si não explicita se o atendimento deve ser fornecido pela rede pública ou privada, porém a Estratégia 1.1 fala que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios devem, em regime de colaboração, definir as "metas de expansão das respectivas redes *públicas* de educação infantil segundo padrão de qualidade, considerando as peculiaridades locais". Assim, iremos considerar que o atendimento a ser acrescido será somente público. Essa suposição se baseia não somente no fato de que o esforço para atingir as metas do PNE é primariamente público.

Iniciamos contextualizando as estatísticas a respeito das pré-escolas no Brasil. Em 2015, segundo a sinopse estatística do INEP[26], 25% da demanda por pré-escola é atendida pelo setor privado. Com o aumento do número de matrículas no setor público para atingir a Meta 1.A do PNE, essa proporção cairia para 22% do total de matrículas em pré-escolas. Das matrículas em pré-escolas, 14% estão em pré-escolas rurais. Do total de pré-escolas públicas, 18% são rurais. O número médio de turmas de pré-escola por estabelecimento de ensino é de 5 turmas por pré-escola em região urbana e de 1 turma de pré-escola por estabelecimento rural, e o número médio de alunos por turma é de 20 alunos por turma de pré-escola em escolas urbanas e 17 alunos por turma em escolas rurais. É importante notar que um mesmo estabelecimento pode possuir vários níveis de ensino e provavelmente esse é o caso para a maioria das pré-escolas em áreas rurais.

Segundo os Parâmetros Nacionais de Qualidade para a Educação Infantil[27], a relação professor-aluno para crianças de 4 a 6 anos é de pelo menos 1 professor para cada 20 crianças. Segundo a Sinopse Estatística do INEP, a média do Brasil é menor, de 1 professor para cada 17 crianças em pré-escolas urbanas e 1 professor para cada 15 crianças em pré-escolas rurais. Também segundo os Parâmetros Nacionais de Qualidade, a jornada mínima na pré-escola é de 4 horas diárias (tempo parcial) e a jornada máxima (tempo integral) é de 10 horas diárias.

O Quadro 1.2 apresenta os valores atuais e almejados segundo a Meta 1.A, bem como a interação entre as demais metas do PNE. A Meta 6 estabelece que 50% das escolas públicas devem oferecer ensino em tempo integral, atendendo pelo menos 25% dos alunos da educação básica. Em 2014, 8% das pré-escolas possuem mais de 70% da matrícula em tem-

---

[26] INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Básica 2015. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse. Acesso em: 14.08.2016.

[27] BRASIL, MEC. Parâmetros nacionais de qualidade para a Educação infantil. Volumes 1 e 2. **MEC/SEB, Brasília**, 2006.

po integral[28]. É comum que em um mesmo estabelecimento existam turmas de ensino em tempo parcial e turmas de ensino em tempo integral, por isso essa proporção de 70% (que é a escolhida pela Sinopse do Censo Escolar) para determinar se a escola é ou não integral.

Além disso, 12% das matrículas são em tempo integral, dentre as escolas públicas e privadas. Para atingir 25%, é necessário que haja um aumento de 14 pontos percentuais nas matrículas de pré-escolas em tempo integral. O custo de transformar as matrículas já existentes em tempo integral será calculado como um custo da própria Meta 6, ou seja, será calculado o custo do aumento de 14 pontos percentuais das matriculas existentes para tempo integral, sem considerar a expansão de matrículas da pré-escola necessária para o cumprimento da Meta 1.A. Já o custo das novas matrículas em pré-escola que deverão ser de tempo integral, será contabilizado como custo da Meta 1.A.

Como a proporção de matrículas em tempo integral (12%) é maior que a proporção de escolas (8%), pois existem muitas pré-escolas em tempo parcial com matrículas em tempo integral e o tamanho médio das pré-escolas de tempo parcial (46 alunos por pré-escola) é menor que o tamanho médio das pré-escolas de tempo integral (54 alunos por pré-escola), o custo de cumprir a Meta 6.B é menor que o custo de cumprir a Meta 6.A. Portanto, conforme demonstrado nos Quadros 1.3 e 1.4, a Meta 6.B será automaticamente cumprida ao cumprir a Meta 6.A de 50% das escolas em tempo integral.

A Meta 15, por sua vez, exige que todos os professores da Educação Básica possuam Ensino Superior e licenciatura na área que atuam. Atualmente, 74% dos professores das pré-escolas possuem pelo menos Ensino Superior. Conforme demonstrado no Quadro 1.4, para que a Meta 15 também seja cumprida, o custo por aluno da Meta 1.A precisa considerar que todos os professores necessários para atender às novas matrículas têm Ensino Superior e licenciatura na área que atuam[29].

Da mesma maneira, as Metas 16 e 17 exigem que 50% dos professores deverão possuir Pós-graduação e que os professores deverão receber salário similar à média de outros profissionais com escolaridade equivalente. O custo de tornar isso realidade dentre os professores já existentes será contabilizado dentro das respectivas metas, porém os novos professores contratados para atenderem ao aumento de matrículas para atingir a Meta 1.A

[28] No capítulo referente à Meta 6, apresentamos as estatísticas de proporção de escolas e matrículas em tempo integral com diferentes critérios para considerar uma escola de tempo integral. Conforme será discutido, a Sinopse do Censo Escolar considera uma matrícula como recebendo tempo integral se o aluno frequentar 7 horas de tempo de aula por dia, incluindo atividades complementares. Contudo, considerando a enorme variação em tipos de atividades exercidas no contra-turno, não está claro se as atividades complementares devam ser todas incluídas para considerar uma matrícula como recebendo tempo integral. Para o cálculo, utilizamos o indicador da Sinopse, de alunos que recebem 7 ou mais horas de aula por dia incluindo atividades complementares.

[29] O custo de cumprir a Meta 15 com os professores atuais será considerado no cálculo da própria meta.

serão contabilizados como custos da Meta 1. Para o cálculo do custo por aluno, estamos considerando o custo de 50% dos professores possuírem Ensino Superior e os outros 50% possuírem Pós-graduação, recebendo salários similares a outros profissionais com esses níveis de escolaridade. Não consideramos no custo por aluno da Meta 1.A o custo extra para garantir que esses novos professores possuam licenciatura na área que atuam[30].

Para calcular o custo considerando as Metas 15 a 17, utilizamos a remuneração-hora média dos trabalhadores com Ensino Superior completo e com Mestrado como referência para os professores, segundo os dados da RAIS 2014[31]. Conforme demonstrado no Quadro 1.2, em 2014, o rendimento-hora médio para profissionais com Ensino Superior (incluindo todas as profissões) foi de R$ 31,73, portanto, essa é a meta de rendimento-hora a ser atingida pelo PNE. Como 50% dos professores devem possuir pós-graduação, iremos considerar para 50% dos professores o rendimento-hora médio de trabalhadores com Mestrado. O rendimento médio de outras profissões com Mestrado foi de R$ 62,37 em 2014.

O Quadro 1.4 mostra que a remuneração média atual dos professores de Educação Infantil é de R$ 19,19 por hora contratual[32]. Para comparação dos valores, o salário-hora mínimo determinado pela lei do Piso Salarial dos Professores foi de R$ 9,76 em 2014 (R$ 1.697 para 40 horas contratuais). Em 2016, o piso foi de R$ 12,28 (R$ 2.135 para 40 horas).

Quadro 1.2 – Valores atuais e almejados com interação entre metas

	Meta 6.A	Meta 6.B	Meta 15.B	Meta 16.A	Meta 17		
	%	%	%	%	Rendimento-hora professor sem Ensino Superior	Rendimento-hora professor com Ensino Superior	Rendimento-hora professor com Pós-graduação
Atual	8%	12%	74%	31%	R$ 12,53	R$ 22,08	R$ 24,33
Meta PNE	50%	25%	100%	50%		R$ 31,73	R$ 62,37
Falta	42%	13%	26%	19%		R$ 9,64	R$ 38,04

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Elaboração: IDados.

Nota: Conforme determinado na Meta 6, para calcular a proporção de escolas em tempo integral utilizamos somente as escolas públicas. Já para calcular a proporção de matrículas em tempo integral, utilizamos todas as matrículas em escolas públicas e privadas.

---

[30] Assumimos, portanto, que esses novos professores farão curso superior na área que atuarão. O custo extra da licenciatura para os professores atuais que não possuem licenciatura na área que atuam será contabilizado na Meta 15.

[31] Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), Ministério do Trabalho e Emprego 2014. Elaboração: IDados (conforme demonstrado nos cálculos das Metas 15 a 17).

[32] Esse valor se refere à remuneração média recebida por professores da Educação Infantil independente do nível de escolaridade.

Apresentamos no Quadro 1.3 o custo por aluno para cada aluno novo de pré-escola no caso da Meta 6.A ser cumprida e no Quadro 1.4 caso a Meta 6.B seja cumprida com as novas matrículas. Para isso, calculamos o valor por aluno atual em escolas de tempo parcial e em escolas de tempo integral considerando a proporção atual de alunos em tempo integral. Como o custo atual por aluno (R$ 3.208,93 de acordo com o SIOPE) é uma média das proporções atuais de matriculas em tempo parcial e em tempo integral, calculamos o número médio de horas-aula da rede pública(4,90 horas-aula, linha 4 do Quadro 1.3) para estimarmos o custo por aluno por hora-aula levando em consideração o cumprimento da Meta 6.A (R$ 654,85, linha 5 do Quadro 1.3)[33]. O mesmo raciocínio foi aplicado com o número médio de horas-aula de toda rede (4,90 horas-aula, linha 4 do Quadro 1.4) para obter o custo da hora-aula média de um aluno (R$ 654,68, linha 5 do Quadro 1.4) no caso da Meta 6.B.

Multiplicamos então o custo por aluno correspondente a uma hora-aula pelo número médio de horas em cada tipo de escola para estimar o custo por aluno em tempo parcial e integral. Segundo esses cálculos, mostrados nas linhas 6 e 7 do Quadro 1.3 e 1.4, o custo por aluno atual em escolas públicas de tempo parcial é de R$ 2.778,14 e de R$ 2.770,76 considerando as escolas em tempo parcial de toda a rede. Para os alunos em tempo integral, o valor é de R$ 6.499,21 para as escolas da rede pública e de R$ 6.555,58 no caso de toda a rede. Para comparação, o FUNDEB de 2016 determinou um valor mínimo por aluno de R$ 2.739,80 em pré-escola de tempo parcial e de R$ 3.561,74 em pré-escola de tempo integral.

Para chegar ao custo almejado, necessário para cumprir a Meta 6.A, estimamos primeiro o custo atual por pré-escola pública de tempo parcial e integral, multiplicando o custo por aluno pelo número médio de alunos em escolas de tempo parcial e integral, respectivamente (linhas 13 e 14 do Quadro 1.3). O custo médio almejado por pré-escola, conforme determina a Meta 6.A, é então o custo com 50% das pré-escolas sendo de tempo integral e 50% de tempo parcial (linha 17 do Quadro 1.3). Dividimos então esse valor por pré-escola pelo número médio de alunos por pré-escola considerando as proporções atuais (47 alunos por pré-escola). Encontramos, assim, o valor almejado por aluno de R$ 5.802,93. Este valor se refere ao custo por aluno de pré-escola caso 50% das pré-escolas fossem de tempo integral.

Já no Quadro 1.4, refazemos os cálculos considerando a proporção de alunos (e não de escolas) em tempo integral. Como esperado, o custo final por aluno para cumprir a Meta 6.B (R$ 3.716,97) é inferior ao custo por aluno da Meta 6.A. Portanto, ao utilizarmos o custo por aluno já interagido com a Meta 6.A, estaremos cumprindo automaticamente a Meta 6.B.

---

[33] Para maiores informações sobre o cálculo do custo por aluno interagido com a Meta 6 ver no capítulo específico da meta.

Quadro 1.3 – Interação entre as Metas 1.A e 6.A

1	Custo por aluno - Atual	R$ 3.208,93
2	N. médio de horas-aula por aluno de tempo parcial	4,24
3	N. médio de horas-aula por aluno de tempo integral	9,92
4	N. médio de horas-aula por aluno - Rede pública	4,90
5	Custo por aluno/hora-aula - Atual	R$ 654,85
6	Custo por aluno - Tempo parcial - Atual	R$ 2.778,14
7	Custo por aluno - Tempo integral - Atual	R$ 6.499,21
8	Custo por aluno - Tempo parcial - FUNDEB 2016	R$ 2.739,80
9	Custo por aluno - Tempo integral - FUNDEB 2016	R$ 3.561,74
Meta 6.A: Escolas públicas em Tempo Integral		
10	% escolas em tempo integral - Atual	8%
11	% escolas em tempo integral - Meta PNE	50%
12	N. médio de alunos por escola de tempo parcial	45
13	N. médio de alunos por escola de tempo integral	64
14	N. médio de alunos por escola	47
15	Custo por escola - Tempo parcial - Atual	R$ 126.240,48
16	Custo por escola - Tempo integral - Atual	R$ 418.613,96
17	Custo por escola - Meta PNE	R$ 272.427,22
18	**Custo por aluno - Meta PNE Meta 6.A**	**R$ 5.802,93**

Fonte: Censo Escolar 2014, SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: Os valores apresentados na linha 18 se referem ao custo por aluno de pré-escola caso 50% das pré-escolas públicas fossem de tempo integral.

Quadro 1.4 – Interação entre as Metas 1.A e 6.B

1	Custo por aluno - Atual	R$ 3.208,93
2	N. médio de horas-aula por aluno de tempo parcial	4,23
3	N. médio de horas-aula por aluno de tempo integral	10,01
4	N. médio de horas-aula por aluno - Toda a rede	4,90
5	Custo por aluno/hora-aula - Atual	R$ 654,68
6	Custo por aluno - Tempo parcial - Atual	R$ 2.770,76
7	Custo por aluno - Tempo integral - Atual	R$ 6.555,58
8	Custo por aluno - Tempo parcial - FUNDEB 2016	R$ 2.739,80
9	Custo por aluno - Tempo integral - FUNDEB 2016	R$ 3.561,74
Meta 6.B: Matrículas em Tempo Integral		
10	% matrículas em tempo integral - Atual	12%
11	% matrículas em tempo integral - Meta PNE	25%
12	**Custo por aluno - Meta PNE Meta 6.B**	**R$ 3.716,97**

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: Os valores apresentados na linha 12 se referem ao custo por aluno de pré-escola caso 25% das matrículas em pré-escolas fossem de tempo integral.

O Quadro 1.5 mostra o aumento no custo por aluno se, além de cumprir a Meta 6[34], as novas matrículas incluírem também o custo de cumprir as Metas 15 a 17. Ou seja, além de 50% das pré-escolas públicas serem em tempo integral, se todos os professores extras necessários para universalizar a pré-escola para os alunos de 4 e 5 anos tiverem Ensino Superior, 50% tiverem Pós-graduação e o salário for similar à média dos trabalhadores com semelhante escolaridade. Para esse cálculo, utilizamos os valores atuais de rendimento (linhas 3 a 6, Quadro 1.5) e os valores almejados (exercidos em outras profissões, linhas 24 e 25do Quadro 1.5). Calculamos então o aumento necessário no rendimento-hora para cumprir as Metas 15 a 17, que é de R$ 13,36 ou 70% (linhas 40 e 41 do Quadro 1.5).

Também foi necessário considerar que a RAIS informa o rendimento-hora por vínculo empregatício do empregado e não por profissional contratado. Observamos que indivíduos com mais baixa escolaridade tendem a possuir mais contratos do que aqueles com Ensino Superior ou Pós-graduação. Por conta disso, nas linhas 14 a 23 do Quadro 1.5, ajustamos o número de contratos de acordo com o nível de escolaridade de professores

[34] Considera-se como custo da Meta 6 o custo de cumprir a Meta 6.A.

e outros profissionais.

A partir dos dados do SIOPE, estimamos que 70% dos custos educacionais se referem a salários e encargos sociais. A partir dessa proporção, calculamos o aumento no custo por aluno considerando que 70% do custo teria o aumento almejado de 70%. Chegamos assim no custo por aluno de R$ 8.646,56 (conforme demonstrado na linha 43 do Quadro 1.5).

Quadro 1.5 – Interação entre as Metas 1.A, 6, 15, 16 e 17

		Custo por aluno
1	Custo por aluno - Atual	R$ 3.208,93
2	Custo por aluno - Cumprindo a Meta 6	R$ 5.802,93
3	Salário/hora professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	R$ 12,53
4	Salário/hora professor com ensino superior (sem pós) - Atual	R$ 22,08
5	Salário/hora professor com pós-graduação - Atual	R$ 24,33
6	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 19,19
7	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	26%
8	% professores com ensino superior (sem pós) - Atual	42%
9	% professores com pós-graduação - Atual	31%
10	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	53.259
11	Número de professores com ensino superior (sem pós) - Atual	85.284
12	Número de professores com pós-graduação - Atual	63.690
13	Número total de professores - Atual	202.233
14	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	30%
15	% contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	68%
16	% contratos com pós-graduação - Atual	1%
17	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	99.719
18	Número de contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	224.990
19	Número de contratos com pós-graduação - Atual	4.657
20	Número total de contratos - Atual	329.366
21	Número de contratos por professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	2
22	Número de contratos por professor com ensino superior (sem pós) - Atual	3
23	Número de contratos por professor com pós-graduação - Atual	0,07
24	Salário/hora professor com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
25	Salário/hora professor com pós-graduação - Meta PNE	R$ 62,37

26	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
27	% professores com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	50%
28	% professores com pós-graduação - Meta PNE	50%
29	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
30	Número de professores com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	101.117
31	Número de professores com pós-graduação - Meta PNE	101.117
32	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
33	Número de contratos com ensino superior - Meta PNE	266.758
34	Número de contratos com pós-graduação - Meta PNE	7.394
35	Número total de contratos - Meta PNE	**274.152**
36	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
37	% contratos com ensino superior - Meta PNE	97%
38	% contratos com pós-graduação - Meta PNE	3%
39	Salário/hora considerando metas 15-17	R$ 32,55
40	Aumento no salário/hora (∆ salário) considerando Metas 15-17	R$ 13,36
41	% Aumento no salário/hora (∆ salário) considerando Metas 15-17	70%
42	% salário no custo por aluno	70%
43	**Custo médio por aluno - Cumprindo metas 1A, 6, 15, 16 & 17**	**R$ 8.646,56**

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração: IDados.

Nota 1: Os valores apresentados na linha 43 se referem ao custo por aluno de Pré-escola caso 100% dos professores tivessem ensino superior, 50% com pós-graduação e salários similares à média de outros profissionais com mesma escolaridade.

Nota 2: Os números de professores são provenientes dos dados das redes municipais do Censo Escolar 2014. Se diferem dos apresentados anteriormente (da Sinopse do Censo Escolar) que se refere ao total de professores em todas as redes de ensino.

Nota 3: Consideramos como rendimento-hora de Pós-graduação somente os profissionais com Mestrado. Isso é verdade tanto para o rendimento-hora de docentes quanto para o rendimento-hora do mercado (não-docentes). Decidimos por não considerar a média de profissionais com Mestrado e Doutorado pois não temos informação do salário de professores com Pós-graduação que não sejam de Mestrado e acreditamos que esses profissionais recebam salário abaixo do salário de profissionais de Mestrado. Sob essa hipótese, os rendimentos do Mestrado estariam superestimados, o que só se agravaria com a inclusão dos (poucos) professores com Doutorado.

Nota 4: Contratos se referem a vínculos empregatícios da RAIS.

Em última análise, o Quadro 1.6 mostra os custos totais para atingir a Meta 1.A. O custo por aluno subiria em R$ 5.437,63 para cumprir as exigências referentes à Educação Infantil (linha 10 do Quadro 1.6). Atualmente, se gasta R$ 17,7 bilhões em pré-escola segundo o SIOPE (linhas 11 e 12 do Quadro 1.6). Para universalizar a pré-escola seria necessário um dispêndio extra de R$ 5,8 bilhões (linhas 14 e 15 do Quadro 1.6), caso as demais metas fossem ignoradas. Considerando as exigências das demais metas, o dis-

pêndio extra necessário é de R$ 15,5 bilhões (linhas 20 e 21 do Quadro 1.6). Esse valor será utilizado para o cálculo do custo total do PNE. Ou seja, o custo extra para atingir a Meta 1.A, considerando as demais metas do PNE, representa 0,27% do PIB de 2014 (PIB 2014: R$ 5.779 bilhões). O custo total da Meta 1.A caso apenas as novas matrículas observassem as demais exigências do PNE (as matrículas atuais se mantivessem com o custo atual), seria de R$ 33,2 bilhões (linhas 23 e 24 do Quadro 1.6). Caso todas as matrículas, incluindo as atuais, custassem o valor necessário por aluno para atingir as metas do PNE relacionadas à pré-escola, o custo total com pré-escolas seria de R$ 53,3 bilhões (ou 0,92% do PIB de 2014).

Quadro 1.6 – Custos por aluno e custos totais

		2014	2024
1	População de 4 e 5 anos em idade escolar	6.245.987	5.481.508
2	Total de alunos de 4 a 5 anos EM PRÉ-ESCOLA (2014)	4.451.391	
3	Total de alunos de 4 e 5 anos EM QUALQUER NÍVEL DE ENSINO (2014)	4.938.838	
4	% população matriculada em Pré-Escola - Atual	71,3%	81,2%
5	% população matriculada - Meta PNE	100%	100%
6	Novas matrículas	1.794.596	1.030.117
Custos por aluno			
7	Atual	R$ 3.208,93	
8	Atual + Cumprindo Meta 6	R$ 5.802,93	
9	Atual + Cumprindo Meta 6 + Cumprindo Metas 15-17	R$ 8.646,56	
10	Diferença	R$ 5.437,63	
Custos Totais (Agregados)			
11	**Custo atual com pré-escola**	**R$ 17.700.581.440,00**	
12	Custo atual com pré-escola - Em bilhões	R$ 17,7	
13	% PIB	0,31%	
14	**Custo extra p/ atingir Meta 1.A sem cumprir demais metas**	**R$ 5.758.739.724,62**	**R$ 3.305.576.592,00**
15	Custo extra p/ atingir Meta 1.A - Em bilhões	R$ 5,8	R$ 3,3
16	% PIB	0,10%	0,05%

17	**Custo extra p/ atingir Meta 1.A cumprindo apenas meta 6**	**R$ 10.413.911.075,56**	**R$ 5.977.693.441,39**
18	Custo extra p/ atingir Meta 1.A - Em bilhões	R$ 10,4	R$ 6,0
19	% PIB	0,18%	0,09%
20	**Custo extra p/ atingir Meta 1.A cumprindo metas 6, 15-17**	**R$ 15.517.090.017,86**	**R$ 8.906.971.315,22**
21	Custo extra p/ atingir Meta 1.A - Em bilhões	R$ 15,5	R$ 8,9
22	% PIB	0,27%	0,14%
23	**Custo atual + extra cumprindo Meta 1.A**	**R$ 33.217.671.457,86**	**R$ 26.607.552.755,22**
24	Custo total da Meta 1.A - Em bilhões	R$ 33,2	R$ 26,6
25	% PIB	0,57%	0,40%
26	**Custo total pré-escola c/ PNE (todas as metas referentes a pré-escola)**	**R$ 53.338.603.105,49**	**R$ 46.728.484.402,85**
27	Custo total pré-escola com PNE - Em bilhões	R$ 53,3	R$ 46,7
28	% PIB	0,92%	0,71%

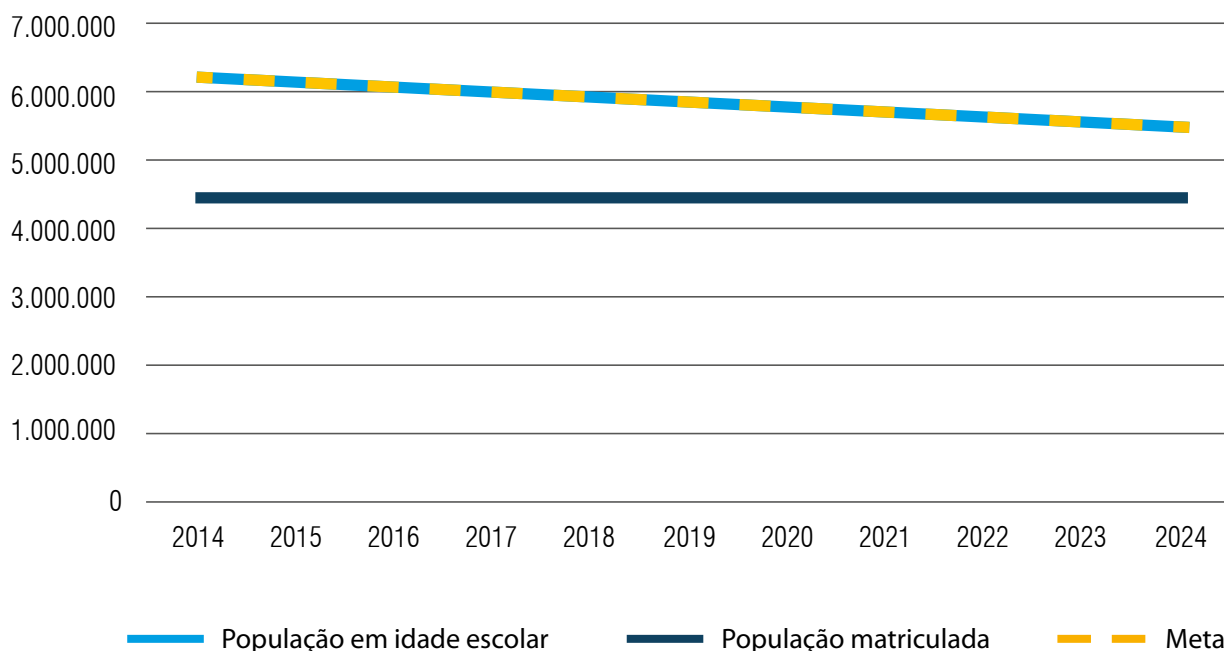
Fonte: Censo Escolar 2014, SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Projeção de População e PNAD 2014, IBGE. Elaboração: IDados.

Nota 1: Custos em valores de 2014. O PIB de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB real (a preços de 2014) para 2024 é de R$ 6.594 bilhões. Projeção de 2024 própria, baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação é adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

Nota 2: O número de matrículas de 4 a 5 anos é maior que as matrículas em pré-escola de 4 e 5 anos em idade escolar pois alguns alunos dessa faixa etária estão matriculados em outros níveis de ensino.

Nota 3: Todas as idades estão calculadas em idade escolar (anos completos até 31 de março).

A Figura 1.1 mostra que a população de 4 e 5 anos em idade escolar irá se reduzir até 2024. Sendo assim, se mantivermos o número de matrículas existentes em 2014, já estaríamos mais próximos de cumprir a Meta 1.A. Conforme mostramos no Quadro 1.6, considerando a população de 4 e 5 anos em idade escolar estimada para 2024, seria necessário criar somente 1,030,117 novas vagas em pré-escola para cumprir a Meta 1.A em 2024. O custo extra para atingir a Meta 1.A seria, portanto, de R$ 8,9 bilhões, ou 0,14% do PIB de 2024 considerando a interação com as demais metas. E o custo total com pré-escola seria de R$ 47,1 bilhões ou 0,71% da projeção do PIB para 2024.

Figura 1.1 – População em idade escolar e alunos de 4 a 5 anos, 2014-2024

Fonte: Projeção de População, IBGE. Censo Escolar (2014), Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

1.B: Creche:

Os mesmos cálculos descritos acima foram realizados para estimar o custo da Meta 1.B – ampliar a oferta de creches para 50% das crianças de até 3 anos até 2024. O Quadro 1.7 mostra que atualmente 59% os alunos em creche estudam em tempo integral, enquanto 40% das escolas públicas são de tempo integral, porcentagens muito maiores do que as observadas para pré-escolas, apresentados no Quadro 1.2. Inclusive, a proporção de alunos em tempo integral já é maior que os 25% estabelecidos como meta (Meta 6.B) para as creches. Já as proporções referentes às Metas 15 e 16 possuem valores menores nas creches que nas pré-escolas.

Quadro 1.7 – Valores atuais e almejados com interação entre metas

	Meta 6.A	**Meta 6.B**	**Meta 15.B**	**Meta 16.A**	**Meta 17**		
	%	%	%	%	Rendimento-hora professor sem Ensino Superior	Rendimento-hora professor com Ensino Superior	Rendimento-hora professor com Pós-graduação
Atual	40%	59%	71%	30%	R$ 12,53	R$ 22,03	R$ 24,33
Meta PNE	50%	25%	100%	50%		R$ 31,73	R$ 62,37
Falta	10%		29%	20%		R$ 9,69	R$ 38,04

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração: IDados.

Nota: Conforme determinado na Meta 6, para calcular a proporção de escolas em tempo integral utilizamos somente as escolas públicas. Já para calcular a proporção de matrículas em tempo integral, utilizamos todas as matrículas em escolas públicas e privadas.

Assim como na Meta 1.A, separamos o cálculo para o custo da interação com a Meta 6 em duas abordagens. A primeira, apresenta os resultados da interação com a Meta 6.A considerando 50% das creches públicas em tempo integral (Quadro 1.8). A segunda, apresenta os resultados da interação com a Meta 6.B de manter 25% das matrículas em creche em tempo integral (Quadro 1.9). Novamente o custo da interação com a Meta 6 será feito com base na Meta 6.A, porque o cumprimento da Meta 6.A garante o cumprimento automático da Meta 6.B. Ademais, em 2014 a Meta 6.B já foi cumprida para as creches (Quadro 1.7).

Quadro 1.8 - Interação entre as Metas 1.B e 6.A

1	Custo médio por aluno - Atual	R$ 3.787,38
2	N. médio de horas-aula por aluno de tempo parcial	4,17
3	N. médio de horas-aula por aluno de tempo integral	10,22
4	N. médio de horas-aula por aluno - Toda a rede	7,72
5	Custo por aluno/hora-aula - Atual	R$ 490,29
6	Custo por aluno - Tempo parcial - Atual	R$ 2.042,42
7	Custo por aluno - Tempo integral - Atual	R$ 5.012,27
8	Custo por aluno - Tempo parcial - FUNDEB 2016	R$ 2.739,80
9	Custo por aluno - Tempo integral - FUNDEB 2016	R$ 3.561,74
Meta 6.A: Escolas em Tempo Integral		
10	% escolas em tempo integral - Atual	40%
11	% escolas em tempo integral - Meta PNE	50%
12	N. médio de alunos por escola de tempo parcial	32
13	N. médio de alunos por escola de tempo integral	85
14	N. médio de alunos por escola	53
15	Custo por escola - Tempo parcial - Atual	R$ 64.791,63
16	Custo por escola - Tempo integral - Atual	R$ 426.405,42
17	Custo médio por escola - Meta PNE	R$ 245.598,52
18	**Custo médio por aluno - Meta PNE Meta 6.A**	**R$ 4.647,47**

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: Os valores apresentados na linha 18 se referem ao custo por aluno de creche caso 50% das creches públicas fossem de tempo integral.

Quadro 1.9 - Interação entre as Metas 1.B e 6.A

1	Custo médio por aluno - Atual	R$ 3.787,38
2	N. médio de horas-aula por aluno de tempo parcial	4,18
3	N. médio de horas-aula por aluno de tempo integral	10,22
4	N. médio de horas-aula por aluno - Toda a rede	7,73
5	Custo por aluno/hora-aula - Atual	R$ 489,90
6	Custo por aluno - Tempo parcial - Atual	R$ 2.047,58
7	Custo por aluno - Tempo integral - Atual	R$ 5.008,64
8	Custo por aluno - Tempo parcial - FUNDEB 2016	R$ 2.739,80
9	Custo por aluno - Tempo integral - FUNDEB 2016	R$ 3.561,74
Meta 6.B: Matrículas em Tempo Integral		
19	% matrículas em tempo integral - Atual	59%
20	% matrículas em tempo integral - Meta PNE	25%
21	**Custo médio por aluno - Meta PNE Meta 6.B**	**R$ 2.787,85**

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: Os valores apresentados na linha 12 se referem ao custo por aluno de creche caso 25% das matrículas em creches fossem de tempo integral.

Para o cálculo da interação com as Metas 15 a 17, não desagregamos os rendimentos da RAIS por creches e pré-escolas. Utilizamos o mesmo valor de remuneração (salário de professor em Educação Infantil) para os dois cálculos[35]. Os custos de interação com as Metas 15, 16 e 17, além da Meta 6, são apresentados no Quadro 1.10. É interessante notar que o custo por aluno almejado para as creches ao cumprir as Metas relacionadas (6, 15, 16 e 17) fica em R$ 6.670,39 (conforme demonstrado na linha 43 do Quadro 1.10), menor que o custo por aluno almejado calculado para as pré-escolas36. Isso se deve ao fato de que, embora os custos por aluno provenientes do SIOPE sejam similares para creches (R$ 3.787,38) e pré-escolas (R$ 3.208,93), as creches possuem uma proporção muito maior de cumprimento da Meta 6. Portanto, quando recalculamos a interação com a meta de tempo integral, os custos das pré-escolas se elevam muito mais do que os custos das creches (que já estavam mais próximas de cumprir a Meta 6 com o patamar de gasto atual por aluno).

[35] Provavelmente os salários de professores de creches não são particularmente maiores ou menores que professores em pré-escolas, não implicando assim nenhum erro de não desagregar esses valores. No entanto, é importante notar que não incluímos nesta análise o salário de auxiliares e outros funcionários administrativos da Educação Infantil.

[36] O FUNDEB de 2016 determina um valor mínimo por aluno semelhante para creches e pré-escolas (de R$ 2.739,80 em creche e pré-escola de tempo parcial e de R$ 3.561,74 em creche e pré-escola de tempo integral).

Quadro 1.10 – Interação da Meta 1.B com a Metas 6, 15, 16 e 17

		Custos
1	Custo médio por aluno - Atual	R$ 3.787,38
2	Custo médio por aluno - Cumprindo a meta 6	R$ 4.647,47
3	Salário/hora professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	R$ 12,53
4	Salário/hora professor com ensino superior (sem pós) - Atual	R$ 22,03
5	Salário/hora professor com pós-graduação - Atual	R$ 24,33
6	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 19,19
7	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	29%
8	% professores com ensino superior (sem pós) - Atual	41%
9	% professores com pós-graduação - Atual	30%
10	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	42.258
11	Número de professores com ensino superior (sem pós) - Atual	60.229
12	Número de professores com pós-graduação - Atual	43.063
13	Número total de professores - Atual	145.550
14	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	30%
15	% contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	68%
16	% contratos com pós-graduação - Atual	1%
17	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	99.719
18	Número de contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	224.990
19	Número de contratos com pós-graduação - Atual	4.657
20	Número total de contratos - Atual	329.366
21	Número de contratos por professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	2
22	Número de contratos por professor com ensino superior (sem pós) - Atual	4
23	Número de contratos por professor com pós-graduação - Atual	0,11
24	Salário/hora professor com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
25	Salário/hora professor com pós-graduação - Meta PNE	R$ 62,37
26	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
27	% professores com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	50%
28	% professores com pós-graduação - Meta PNE	50%
29	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
30	Número de professores com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	72.775
31	Número de professores com pós-graduação - Meta PNE	72.775

32	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
33	Número de contratos com ensino superior - Meta PNE	271.857
34	Número de contratos com pós-graduação - Meta PNE	7.870
35	Número total de contratos - Meta PNE	279.727
36	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
37	% contratos com ensino superior - Meta PNE	97%
38	% contratos com pós-graduação - Meta PNE	3%
39	Salário/hora considerando metas 15-17	R$ 32,59
40	Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	R$ 13,40
41	% Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	70%
42	% salário/custo por aluno	62%
43	**Custo médio por aluno - Cumprindo metas 1B, 6, 15, 16 & 17**	**R$ 6.670,39**

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração: IDados.

Nota 1: Os valores apresentados na linha 43 se referem ao custo por aluno de creche caso 100% dos professores tivessem Ensino Superior, 50% com Pós-graduação e salários similares à média de outros profissionais com mesma escolaridade.

Nota 2: Os números de professores são provenientes dos dados das redes estaduais e municipais do Censo Escolar. Se diferem dos apresentados anteriormente (da Sinopse do Censo Escolar) que se refere ao total de professores em todas as redes de ensino.

Nota 3: Consideramos como rendimento-hora de Pós-graduação somente os profissionais com Mestrado. Isso é verdade tanto para o rendimento-hora de docentes quanto para o rendimento-hora do mercado (não-docentes). Decidimos por não considerar a média de profissionais com Mestrado e Doutorado pois não temos informação do salário de professores com Pós-graduação que não sejam de Mestrado e acreditamos que esses profissionais recebam salário abaixo do salário de profissionais de mestrado. Sob essa hipótese, os rendimentos do Mestrado estariam superestimados, o que só se agravaria com a inclusão dos (poucos) professores com Doutorado.

Nota 4: Contratos se referem a vínculos empregatícios da RAIS.

Quadro 1.11 – Custo por aluno e custos totais

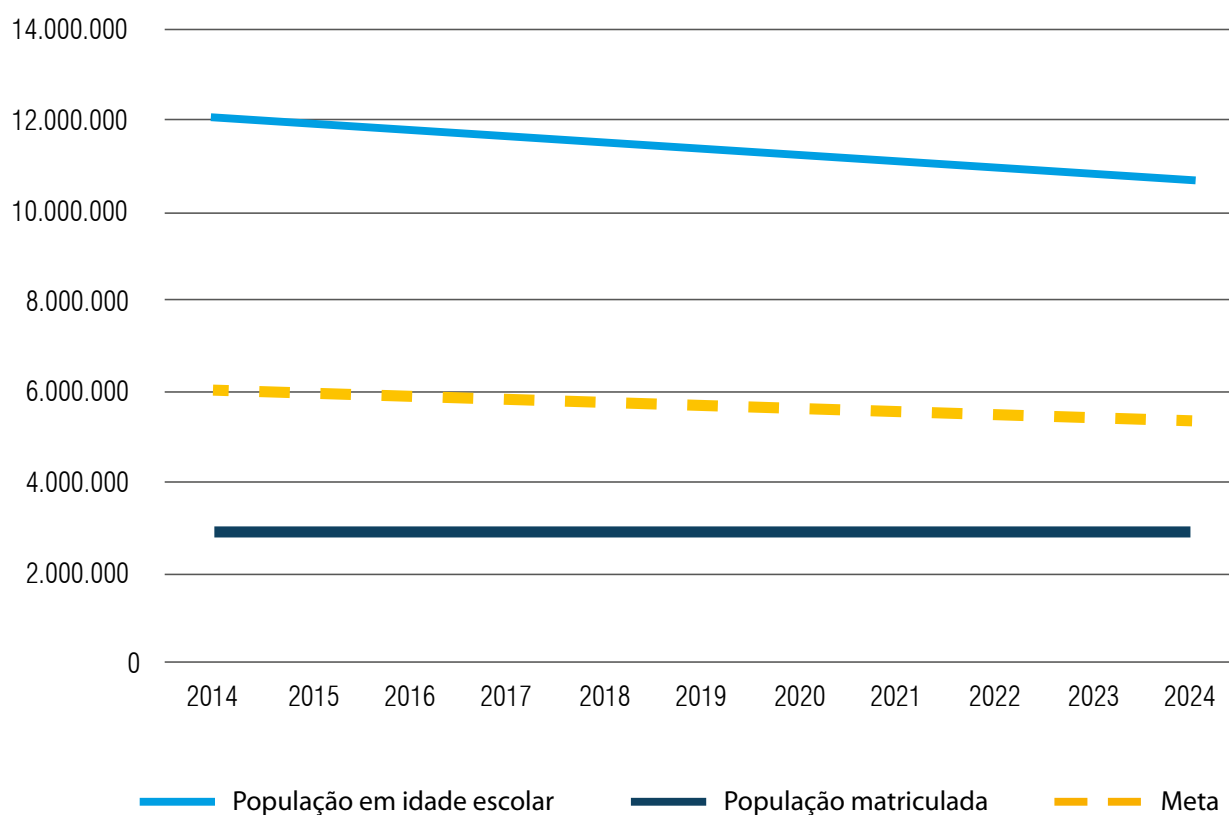
		2014	2024
1	População de 0 a 3 anos em idade escolar	11.995.072	10.614.544
2	Total de alunos até 3 anos EM CRECHE (2014)	2.839.686	
3	Total de alunos até 3 anos EM QUALQUER NÍVEL DE ENSINO (2014)	3.303.090	
4	% população matriculada - Atual	23,7%	26,8%
5	% população matriculada - Meta PNE	50%	50%
6	Novas matrículas	3.157.850	2.467.586
Custos por aluno			
7	Atual	R$ 3.787,38	
8	Atual + Cumprindo meta 6	R$ 4.647,47	
9	Atual + Cumprindo meta 6 + Cumprindo metas 15-17	R$ 6.670,39	
10	Diferença	R$ 2.883,01	
Custos Totais (Agregados)			
11	**Custo atual com creche**	**R$ 11.784.438.240,00**	
12	Custo atual com creche - Em bilhões	R$ 11,8	
13	% PIB	0,20%	
14	**Custo extra p/ atingir meta 1.B sem cumprir demais metas**	**R$ 11.959.978.654,41**	**R$ 9.345.685.540,59**
15	Custo extra p/ atingir meta 1.B - Em bilhões	R$ 12,0	R$ 9,3
16	% PIB	0,21%	0,14%
17	**Custo extra p/ atingir meta 1.B cumprindo apenas meta 6**	**R$ 14.676.015.471,87**	**R$ 11.468.032.640,54**
18	Custo extra p/ atingir meta 1.B - Em bilhões	R$ 14,7	R$ 11,5
19	% PIB	0,25%	0,17%
20	**Custo extra p/ atingir meta 1.B cumprindo metas 6, 15-17**	**R$ 21.064.107.184,93**	**R$ 16.459.772.013,98**
21	Custo extra p/ atingir meta 1.B - Em bilhões	R$ 21,1	R$ 16,5
22	% PIB	0,36%	0,25%

23	**Custo total da Meta 1.B (atual + extra cumprindo metas PNE)**	**R$ 32.848.545.424,93**	**R$ 28.244.210.253,98**
24	Custo total da meta 1.B - Em bilhões	R$ 32,8	R$ 28,2
25	% PIB	0,57%	0,43%
26	**Custo atual + extra cumprindo todas as metas referentes a creche do PNE**	**R$ 38.113.424.992,29**	**R$ 33.509.089.821,33**
27	Custo total creche c/ PNE - Em bilhões	R$ 38,1	R$ 33,5
28	% PIB	0,66%	0,51%

Fonte: Censo Escolar 2014, SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Projeção de População e PNAD 2014, IBGE. Elaboração: IDados.

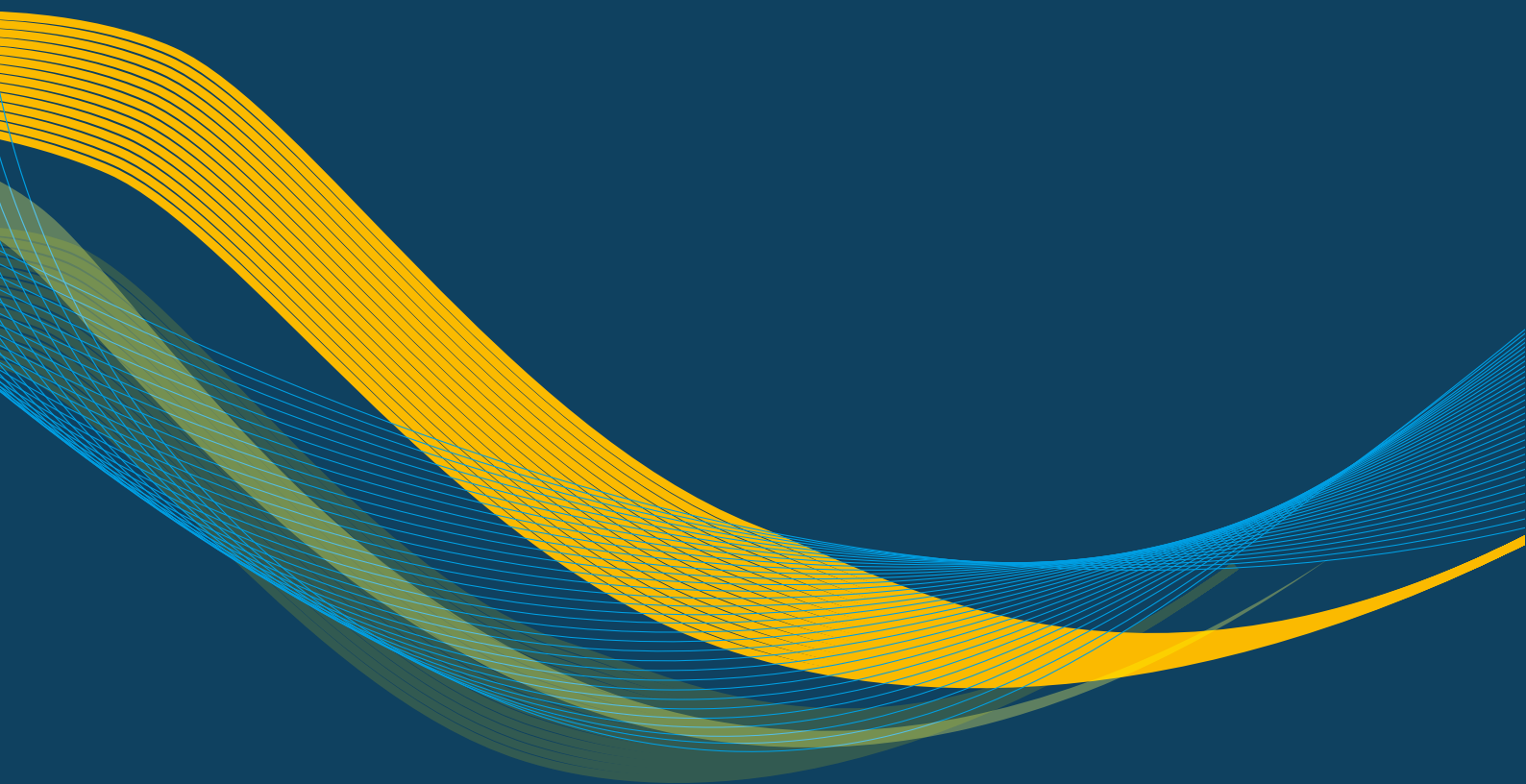
Nota 1: Custos a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

Nota 2: O número de matrículas de 0 a 3 anos em idade escolar é maior que as matrículas em creche de 0 a 3 anos em idade escolar pois alguns alunos dessa faixa etária estão matriculados em outros níveis de ensino.

Figura 1.2 – População em idade escolar e alunos de 0 a 3 anos, 2014-2024

Fonte: Projeção de População, IBGE. Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados

Por outro lado, o número de matrículas necessário para cumprir a Meta 1.B em 2014 – 3.157.850 novas matrículas em creches – é maior que o número de matrículas necessário para cumprir a Meta 1.A – 1.794.596 novas matrículas em pré-escolas. Portanto, o valor agregado para cumprir a Meta 1.B para creches é maior que o valor agregado para cumprir a Meta 1.A para pré-escolas (custo extra de R$ 15,5 bilhões para a Meta 1.A e R$ 21,1 bilhões para a Meta 1.B).

Finalmente, o Quadro 1.12 apresenta os custos da Meta 1, somando o total de despesas com creches e pré-escolas no cumprimento almejado do PNE. Segundo os cálculos descritos acima, o custo total extra para atingir a Meta 1 fica entre R$ 25,4 e R$ 36,6 bilhões (linhas 10 e 11 do Quadro 1.12), representando entre 0,38% do PIB 2024 e 63% do PIB de 2014 (linha 12 do Quadro 1.12). Já o custo total com Educação Infantil, cumprindo todas as metas do PNE referentes a creches e pré-escolas (com alunos atuais e extras), é de R$ 80,2 bilhões se a meta só for cumprida em 2024 e de R$ 91,5 bilhões desse fosse cumprida em 2014 (linhas 16 e 17 do Quadro 1.12). É importante notar que na Lei do PNE, a primeira parte da Meta 1 tem como perspectiva de cumprimento o ano de 2016, enquanto que a segunda parte é para 2024.

Quadro 1.12 – Custos totais da Meta 1

		2014	2024
1	**Custo atual com educação infantil**	**R$ 29.485.019.680,00**	
2	Custo atual com educação infantil - Em bilhões	R$ 29,5	
3	% PIB	0,51%	
4	**Custo extra p/ atingir meta 1.A (Pré-escola), cumprindo demais metas PNE**	**R$ 15.517.090.017,86**	**R$ 8.906.971.315,22**
5	Custo extra p/ atingir meta 1.A - Em bilhões	R$ 15,5	R$ 8,9
6	% PIB	0,27%	0,14%
7	**Custo extra p/ atingir meta 1.B (Creche), cumprindo demais metas PNE**	**R$ 21.064.107.184,93**	**R$ 16.459.772.013,98**
8	Custo extra p/ atingir meta 1.B - Em bilhões	R$ 21,1	R$ 16,5
9	% PIB	0,36%	0,25%
10	**Custo extra p/ atingir meta 1 (Creche & Pré), cumprindo demais metas PNE**	**R$ 36.581.197.202,79**	**R$ 25.366.743.329,20**
11	Custo extra p/ atingir meta 1 - Em bilhões	R$ 36,6	R$ 25,4
12	% PIB	0,63%	0,38%
13	**Custo atual + extra cumprindo meta 1 do PNE**	**R$ 66.066.216.882,79**	**R$ 54.851.763.009,20**
14	Custo total da meta 1 - Em bilhões	R$ 66,1	R$ 54,9
15	% PIB	1,14%	0,83%
16	**Custo total EI c/ PNE (cumprindo todas as metas referentes a EI)**	**R$ 92.181.507.108,21**	**R$ 80.868.094.865,21**
17	Custo total EI c/ PNE - Em bilhões	R$ 92,2	R$ 80,9
18	% PIB	1,60%	1,23%

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota 1: O custo apresentado nas linhas 10 a 12 será utilizado no cálculo final do PNE.

Nota 2: Custos a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

Meta 2

A: Universalizar o Ensino Fundamental de 9 anos para toda a população de 6 a 14 anos;

B: Garantir que pelo menos 95% dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada (até 2024).

Quadro 2.1 - Interação entre as Metas

Nº Meta no PNE	Área	Metas	Metas diretamente relacionadas			
2	Ensino Fundamental	Meta A: Universalizar o Ensino Fundamental de 9 anos para toda a população de 6 a 14 anos	Meta 6 - Com a ampliação da jornada do aluno na escola, a ampliação da quantidade de vagas se torna mais dispendiosa.	Meta 15 - Com a ampliação das vagas, amplia-se a necessidade de contratar professores regidos por plano de carreira, tendo estes uma formação mínima.	Meta 16 - A formação em pós aumenta o custo por professor, o que amplia os gastos ao se contratar mais professores para cobrir a ampliação de vagas. Além disso, com a contratação de mais professores para a expansão das vagas, maior será o custo com formação continuada.	Meta 17 - A ampliação das vagas aumenta a necessidade de professores, tornando-se, assim, mais custoso contratar professores sob salários similares.
		Meta B: Garantir que pelo menos 95% dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada (até 2024)	Meta 3 - Para aumentar a taxa líquida de matrículas no EM, é necessário melhorar o fluxo do EF.			

Fonte: Plano Nacional de Educação. Elaboração: IDados

2.A: Ensino Fundamental – expansão

Quadro 2.2 – Valores atuais e almejados com interação entre metas

	Meta 6.A	Meta 6.B	Meta 15.B	Meta 16.A	Meta 17		
	%	%	%	%	Salário-hora professor com escolaridade menor que ensino superior	Salário-hora professor com Ensino Superior	Salário-hora professor com Pós-graduação
Atual	14%	19%	79%	33%	R$ 17,19	R$ 21,60	R$ 25,70
Meta PNE	50%	25%	100%	50%		R$ 31,73	R$ 62,37
Falta	36%	6%	21%	17%		R$ 10,13	R$ 36,67

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração IDados.

Nota: Conforme determinado na Meta 6, para calcular a proporção de escolas em tempo integral utilizamos somente as escolas públicas. Já para calcular a proporção de matrículas em tempo integral, utilizamos todas as matrículas em escolas públicas e privadas.

A primeira parte da Meta 2 do PNE determina que toda a população de 6 a 14 anos deve estar matriculada no Ensino Fundamental de 9 anos (Meta 2.A) enquanto que a segunda parte da meta fala em melhoria do fluxo escolar, tal que 95% das crianças concluam a etapa na idade certa (Meta 2.B). A estratégia de cálculo de custo da Meta 2.A segue o mesmo raciocínio empregado na Meta 1 anteriormente apresentada.

O cálculo das interações com as Meta 6.A e 6.B é apresentado nos Quadros 2.3 e 2.4, respectivamente. Como pode ser observado no Quadro 2.2, 14% das escolas públicas de Ensino Fundamental possuem pelo menos 70% das matrículas em tempo integral, faltando 36 pontos percentuais para atingir a Meta 6.A. Com a conversão das matrículas existentes para tempo integral afim de atingir o estabelecido pela Meta 6.A, o custo por alunos se eleva para R$ 8.726,62. Já a Meta 6.B, que determina que 25% das matrículas de toda a rede de Ensino Fundamental seja em tempo integral, está a 6 pontos percentuais de ser atingida e o cálculo de sua interação aumentaria o custo por aluno para R$ 5.653,82.

As linhas 1 a 7 do Quadro 2.3 se referem aos nossos cálculos de custo por aluno no Ensino Fundamental. Já as linhas 8 e 9 do Quadro 2,.3 se referem aos valores mínimos determinados pelo FUNDEB e servem para comparação com os valores atuais e almejados pelo PNE. O custo por aluno em cada hora-aula (R$ 1.071,26) se refere ao custo médio por aluno atual (linha 1 do Quadro 2.3) dividido pelo número médio de horas-aula por aluno em escolas públicas de tempo parcial e integral (linha 4 do Quadro 2.3).

Quadro 2.3 – Interação da Meta 2.A com a Meta 6.A

1	Custo por aluno - Atual	R$ 5.436,24
2	N. médio de horas-aula por aluno de tempo parcial	4,39
3	N. médio de horas-aula por aluno de tempo integral	7,96
4	N. médio de horas-aula por aluno - Toda a rede	5,07
5	Custo por aluno/hora-aula - Atual	R$ 1.071,26
6	Custo por aluno - Tempo parcial - Atual	R$ 4.701,59
7	Custo por aluno - Tempo integral - Atual	R$ 8.526,61
8	Custo por aluno - Tempo parcial - FUNDEB 2016	
9	Anos iniciais do ensino fundamental urbano	R$ 2.739,80
10	Anos iniciais do ensino fundamental no campo	R$ 3.150,77
11	Anos finais do ensino fundamental urbano	R$ 3.013,78
12	Anos finais do ensino fundamental no campo	R$ 3.287,76
13	Custo por aluno - Tempo integral - FUNDEB 2016	R$ 3.561,74
14	% escolas em tempo integral - Atual	14%
15	% escolas em tempo integral - Meta PNE	50%
16	N. médio de alunos por escola de tempo parcial	189
17	N. médio de alunos por escola de tempo integral	322
18	N. médio de alunos por escola	208
19	Custo por escola - Tempo parcial - Atual	R$ 888.884,53
20	Custo por escola - Tempo integral - Atual	R$ 2.746.320,47
21	Custo médio por escola - Meta PNE	R$ 1.817.602,50
22	**Custo médio por aluno - Meta 6.A PNE**	**R$ 8.726,62**

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração IDados.

Nota: O valor apresentado na linha 22 se refere ao custo por aluno do ensino fundamental caso 50% das escolas fossem de tempo integral.

Quadro 2.4 – Interação da Meta 2.A com a Meta 6.B

1	Custo por aluno - Atual	R$ 5.436,24
2	N. médio de horas-aula por aluno de tempo parcial	4,49
3	N. médio de horas-aula por aluno de tempo integral	8,07
4	N. médio de horas-aula por aluno - Toda a rede	5,18
5	Custo por aluno/hora-aula - Atual	R$ 1.049,48
6	Custo por aluno - Tempo parcial - Atual	R$ 4.714,95
7	Custo por aluno - Tempo integral - Atual	R$ 8.470,42
8	Custo por aluno - Tempo parcial - FUNDEB 2016	
9	Anos iniciais do ensino fundamental urbano	R$ 2.739,80
10	Anos iniciais do ensino fundamental no campo	R$ 3.150,77
11	Anos finais do ensino fundamental urbano	R$ 3.013,78
12	Anos finais do ensino fundamental no campo	R$ 3.287,76
13	Custo por aluno - Tempo integral - FUNDEB 2016	R$ 3.561,74
14	% matrículas em tempo integral - Atual	19%
15	% matrículas em tempo integral - Meta PNE	25%
16	**Custo médio por aluno - Meta 6.B PNE**	**R$ 5.653,82**

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: O valor apresentado na linha 16 se refere ao custo por aluno no Ensino Fundamental caso 25% das matrículas fossem de tempo integral.

O Quadro 2.5 apresenta as interações da Meta 2.A com as Metas 6, 15, 16 e 17. Novamente para o cálculo da Meta 6 consideramos o custo de se cumprir a Meta 6.A, porque ele é maior que o de cumprir a Meta 6.B. O cálculo de interação com as Metas 15 a 17 supõe um aumento de 60% no rendimento-hora do professor, o que representa, segundo o SIOPE, 70% do custo por aluno, assim, o custo por aluno após o cumprimento de interação das Metas seria de R$ 12.346,78.

Quadro 2.5 – Interação da Meta 2.A com as Metas 6, 15, 16 e 17

		Custo por aluno
1	Custo médio por aluno - Atual	R$ 5.436,24
2	Custo médio por aluno - Cumprindo a Meta 6	R$ 8.726,62
3	Salário/hora professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	R$ 17,19
4	Salário/hora professor com ensino superior (sem pós) - Atual	R$ 21,60
5	Salário/hora professor com pós-graduação - Atual	R$ 25,70
6	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 20,67
7	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	21%
8	% professores com ensino superior (sem pós) - Atual	45%
9	% professores com pós-graduação - Atual	33%
10	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	162.706
11	Número de professores com ensino superior (sem pós) - Atual	347.441
12	Número de professores com pós-graduação - Atual	254.195
13	Número total de professores - Atual	764.342
14	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	23%
15	% contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	74%
16	% contratos com pós-graduação - Atual	2%
17	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	210.187
18	Número de contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	670.943
19	Número de contratos com pós-graduação - Atual	20.804
20	Número total de contratos - Atual	901.934
21	Número de contratos por professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	1
22	Número de contratos por professor com ensino superior (sem pós) - Atual	2
23	Número de contratos por professor com pós-graduação - Atual	0,08
24	Salário/hora professor com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
25	Salário/hora professor com pós-graduação - Meta PNE	R$ 62,37
26	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
27	% professores com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	50%
28	% professores com pós-graduação - Meta PNE	50%
29	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
30	Número de professores com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	382.171

31	Número de professores com pós-graduação - Meta PNE	382.171
32	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
33	Número de contratos com ensino superior - Meta PNE	738.010
34	Número de contratos com pós-graduação - Meta PNE	31.278
35	Número total de contratos - Meta PNE	769.288
36	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
37	% contratos com ensino superior - Meta PNE	96%
38	% contratos com pós-graduação - Meta PNE	4%
39	Salário/hora considerando metas 15-17	R$ 32,97
40	Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	R$ 12,30
41	% Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	60%
42	% salário/custo por aluno	70%
43	**Custo médio por aluno - Cumprindo Metas 6, 15, 16 & 17**	**R$ 12.346,78**

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração: IDados.

Nota 1: Os valores apresentados na linha 43 se referem ao custo por aluno de Ensino Médio caso 50% das escolas públicas de Ensino Fundamental fossem de tempo integral, 100% dos professores com Ensino Superior, 50% com Pós-graduação e salários similares à média de outros profissionais com mesma escolaridade.

Nota 2: Utilizamos o número de contratos no Ensino Fundamental das redes municipais, especificados na RAIS, para comparar com os dados de número de professores provenientes do Censo Escolar.

Nota 3: Os números de professores são provenientes dos dados das redes municipais do Censo Escolar.

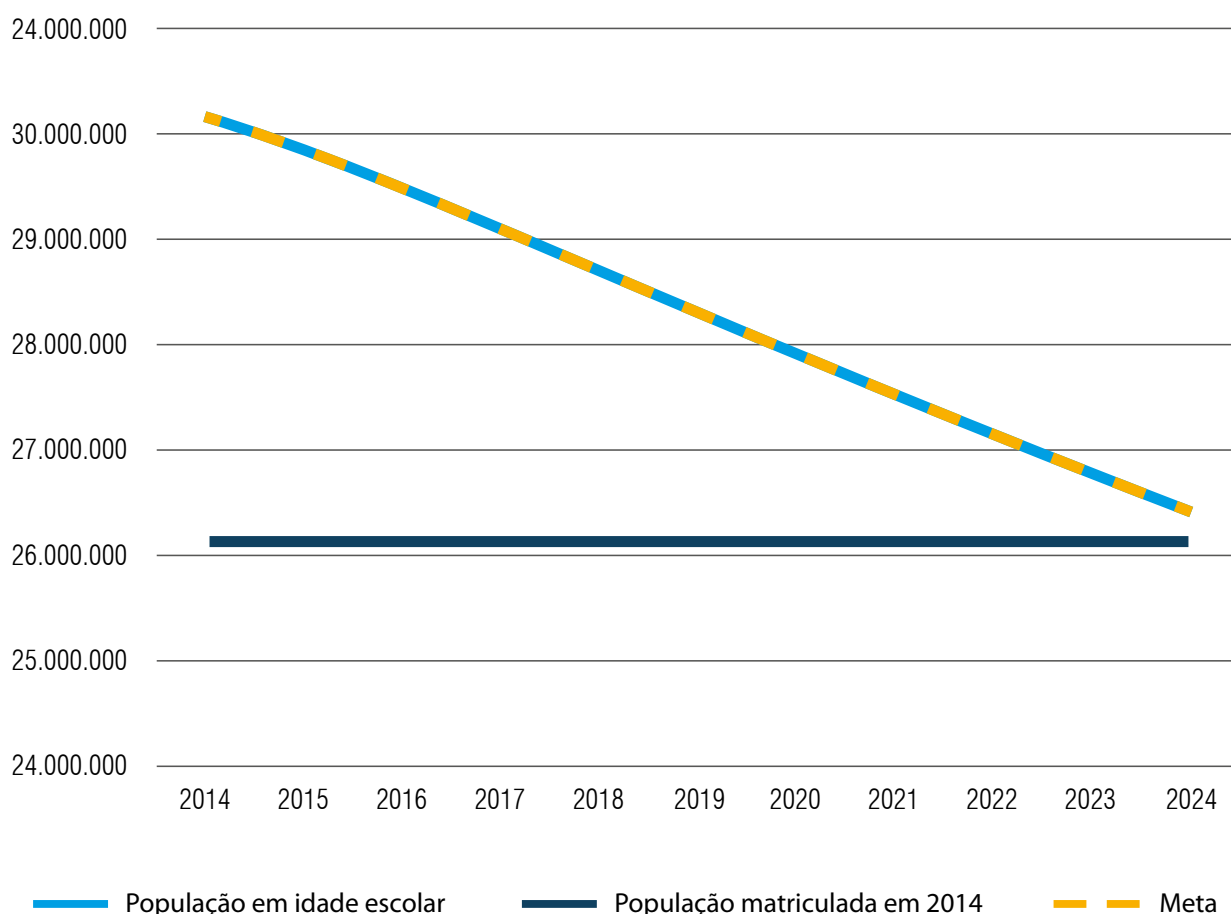
Nota 4: Consideramos como salário-hora de Pós-graduação somente os profissionais com Mestrado. Isso é verdade tanto para o salário-hora de docentes quanto para o salário-hora do mercado (não-docentes). Decidimos por não considerar a média de profissionais com mestrado e doutorado pois não temos informação do salário de professores com Pós-graduação que sejam de especialização e/ou stricto sensu e acreditamos que esses profissionais recebam salário abaixo do salário de profissionais de mestrado. Sob essa hipótese, decidimos por utilizar a média dos salários de mestrado somente.

Nota 5: Contratos se referem a vínculos empregatícios da RAIS.

Conforme apresentado na Figura 2.1, estima-se uma queda de 12,4% na população de 6 a 14 anos em idade escolar até 2024. Se considerarmos essa população estimada para 2024, o crescimento de matrículas no Ensino Fundamental necessário para atingir 100% seria de 175.710 novas matrículas, mantendo fixo o número de vagas já existentes em 2014.

A população de 6 a 14 anos considerada para 2014 inclui os jovens em idade escolar (anos completos até março de 2014) e que ainda não se formaram no Ensino Fundamental. Se fôssemos utilizar a população total de 6 a 14 anos (anos completos até dezembro de 2024) segundo a PNAD, teríamos o valor de 29.935.347 em 2014 e de 26.145.927 em 2024. Segundo o Censo Escolar, existem 26.232.734 alunos com idade escolar entre 6 e 14 anos matriculados no Ensino Fundamental em 2014, e 27.308.734 alunos com idade escolar entre 6 e 14 anos matriculados na escola em qualquer nível de ensino.

Portanto, enquanto o custo extra da Meta 2.A para 2014 é igual a R$ 48,5, o custo desta Meta caso seja cumprida apenas em 2024 é R$ 2,2 bilhões. Esta diferença de valores decorre da mudança demográfica ocorrida no período.

Figura 2.1 – População em idade escolar e alunos de 9 a 14 anos, 2014-2024

Fonte: Projeção de População, IBGE. Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Quadro 2.6 – Custos por aluno e custos totais

		2014	2024
1	População 6 a 14 anos em idade escolar	30.158.606	26.408.452
2	Total de alunos de 6 a 14 anos NO ENSINO FUNDAMENTAL (2014)	26.232.742	
3	Total de alunos de 6 a 14 anos EM QUALQUER NÍVEL DE ENSINO (2014)	27.308.734	
4	% população matriculada no ensino fundamental - Atual	87,0%	99,3%
5	% população matriculada - Meta PNE	100%	100%
6	Novas matrículas p/ atingir meta	3.925.864	175.710
Custos por aluno			
7	Atual	R$ 5.436,24	
8	Atual + Cumprindo meta 6	R$ 8.726,62	
9	Atual + Cumprindo meta 6 + Cumprindo metas 15-17	R$ 12.346,78	
10	Diferença	R$ 6.910,54	
Custos Totais (Agregados)			
11	Custo atual com Ensino Fundamental	R$ 120.354.136.064,00	
12	Custo atual com Ensino Fundamental - Em bilhões	R$ 120,4	
13	% PIB	2,08%	
		2014	**2024**
14	**Custo extra p/ atingir meta 2.A sem cumprir demais metas**	**R$ 21.341.944.424,35**	**R$ 955.204.129,30**
15	Custo extra p/ atingir meta 2.A - Em bilhões	R$ 21,3	R$ 1,0
16	% PIB	0,37%	0,01%
17	**Custo extra p/ atingir meta 2.A cumprindo apenas meta 6**	**R$ 34.259.535.019,08**	**R$ 1.533.358.379,51**
18	Custo extra p/ atingir meta 2.A - Em bilhões	R$ 34,3	R$ 1,5
19	% PIB	0,59%	0,02%
20	**Custo extra p/ atingir meta 2.A cumprindo metas 6, 15-17**	**R$ 48.471.787.058,64**	**R$ 2.169.457.957,17**
21	Custo extra p/ atingir meta 2.A - Em bilhões	R$ 48,5	R$ 2,2
22	% PIB	0,84%	0,03%
23	**Custo total da Meta 2.A (atual + extra cumprindo metas PNE)**	**R$ 168.825.923.122,64**	**R$ 122.523.594.021,17**

24	Custo total da meta 2.A - Em bilhões	R$ 168,8	R$ 122,5
25	% PIB	2,92%	1,86%
26	**Custo do setor público com todas as crianças de 6 a 14 anos no ensino fundamental cumprindo as metas 2.A, 6, 15 e 17 do PNE**	**R$ 335.150.154.931,73**	**R$ 288.847.825.830,26**
27	Custo total ensino fundamental c/ PNE - Em bilhões	R$ 335,2	R$ 288,8
28	% PIB	5,80%	4,38%

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Projeção de População e PNAD 2014, IBGE. Elaboração: IDados.

Nota: A população de 6 a 14 anos considerada para 2014 apenas inclui os jovens com idade escolar (anos completos até março de 2014). Já para 2024 foi utilizada toda a estimativa de queda da população de 6 a 14 anos (completos até dezembro de 2024) e aplicada à população em idade escolar, chegando ao valor de 24.757.578. Se fôssemos utilizar a população total de 6 a 14 anos segundo a PNAD/IBGE, teríamos o valor de 29.935.347 em 2014 e de 26.145.927 em 2024. O Censo Escolar de 2014 informa um valor diferente da PNAD/IBGE. Segundo o Censo Escolar, existem 26.168.537 alunos com idade escolar entre 6 e 14 anos matriculados na escola em 2014.

2.B: Ensino Fundamental – Fluxo escolar

A Meta 2.B do PNE visa a melhoria do fluxo escolar do Ensino Fundamental de forma que pelo menos 95% dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada. Isso não significa acabar com a repetência, e sim reduzi-la a 5% dos alunos.

Para o cálculo da Meta 2.B precisamos realizar alguns ajustes no indicador recomendado pela Linha de Base do Inep. Como o indicador é calculado utilizando a PNAD, realizada no mês de setembro, para captar a população que já deveria estar formada no Ensino Fundamental o Inep observa todos os jovens de 16 anos. A justificativa é que a idade recomendada de conclusão do Ensino Médio é 15 anos e que todos aqueles com 16 anos já deveriam ter concluído o Ensino Fundamental no ano anterior. O ajuste que fazemos a este indicador deriva do fato de que uma parcela da população de 16 anos poderia estar formada no Ensino Fundamental, mas ainda assim ter repetido 1 ano. São os alunos que ingressaram no 1º ano do Ensino Fundamental com 6 anos e que, portanto, deveriam se formar no 9º ano com 15 anos. Mesmo que um destes alunos reprove ou se evada do colégio por 1 ano, ele ainda será classificado pelo indicador do Inep como formado na idade certa.

O ajuste que fazemos é identificar pela data de nascimento a coorte exata de 15 e 16 anos que somente poderia ter cursado o 9º ano do Ensino Fundamental no ano exatamente anterior à pesquisa. Ou seja, os alunos que completaram 15 anos entre abril de 2013 e março de 2014. Deste modo, não superestimamos a porcentagem de alunos que concluiu o Ensino Fundamental na idade certa.

Para a estimação do custo por aluno para a correção de fluxo, utilizamos o estudo realizado por Oliveira (2001), que estima um custo por aluno aprovado de 5ª a 8ª série de R$ 386,31. Supondo que esse valor tenha aumentado a partir de 2001 conforme a inflação (estimada pela IGP-DI), hoje esse custo seria de R$ 1.025,3 por aluno em 2014.

De acordo com a PNAD 2014, 60% da coorte que completou 15 anos entre abril de 2013 e março de 2014 se formou no Ensino Fundamental na idade certa em 2013. Então, para alcançar os 95% determinados pela Meta 2.B seria necessário que 1.205.620 adolescentes se formassem na idade certa a um custo de R$ 1,2 bilhões ou 0,02% do PIB de 2014 (Quadro 2.7, linhas 15 a 18).

Quadro 2.7 – Fluxo do Ensino Fundamental

Usando dados da Projeção de População e PNAD 2014 (Coorte dos que deveriam se formar no ano anterior)			
		2014	**2024**
1	População total de 15 a 16 anos	6.872.332	6.248.501
2	População de 15 a 16 anos em idade escolar	3.437.753	3.137.610
3	Meta 2.B: % da População de 15 a 16 anos em idade escolar: coorte que deveria ter se formado no Ensino Fundamental em 2013 - Meta PNE	95%	95%
4	Meta 2.B: População de 15 a 16 anos em idade escolar: coorte que deveria ter se formado no Ensino Fundamental em 2013 - Meta PNE	3.265.865	2.980.729
5	Meta 2.B: % da População de 15 a 16 anos em idade escolar: coorte que deveria ter se formado no Ensino Fundamental em 2013 que realmente está formada - Atual	60%	
6	População de 15 a 16 anos em idade escolar: coorte que deveria ter se formado no Ensino Fundamental em 2013 que realmente está formada - Atual	2.060.245	
7	População de 15 a 16 anos em idade escolar: coorte que deveria ter se formado no Ensino Fundamental em 2013 e está atrasada na escola - Atual	1.120.020	
8	População de 15 a 16 anos em idade escolar: coorte que deveria ter se formado no Ensino Fundamental em 2013, não se formou e não está na escola - Atual	257.488	

9	População necessária para atingir a Meta 2.B (formar na idade adequada)	1.205.620	920.484
Usando dados do Censo Escolar 2013			
10	Matrículas de alunos que deveriam estar se formando no Ensino Fundamental em 2013	3.208.765	
11	% de matrículas dos alunos que deveriam estar se formando no Ensino Fundamental e estão no 9º ano ou no Ensino Médio (podem se formar a tempo ou já se formaram)	65%	
12	Alunos que deveriam estar se formando no Ensino Fundamental e estão no 9º ano ou no Ensino Médio (podem se formar a tempo ou já se formaram)	2.087.382	
13	Alunos que deveriam estar se formando no Ensino Fundamental e estão em séries atrasadas	1.121.383	
14	População necessária para atingir a Meta 2.B (formar na idade adequada)	1.178.483	893.347
Custos			
15	Custo de aceleração no Ensino Fundamental	R$ 1.025,3	
16	**Custo de melhoria no fluxo do Ensino Fundamental para cumprir a Meta 2.B**	**R$ 1.236.122.076,46**	**R$ 943.772.307,91**
17	Custo de melhoria no fluxo do Ensino Fundamental para cumprir a Meta 2.B - Em bilhões	R$ 1,2	R$ 0,9
18	% PIB	0,02%	0,01%

Fontes: Projeção de população e PNAD 2014, IBGE. Censo Escolar 2013, Ministério da Educação.

Nota 1: Seguindo a recomendação do PNE, consideramos que uma criança para se inscrever no 1º ano do Ensino Fundamental deve completar 6 anos até março do ano corrente. Portanto, crianças nascidas entre abril e setembro de 1999 tinham 15 anos na data de realização da PNAD, mas ainda se encontravam no 9º ano do Ensino Fundamental sem estarem atrasadas no fluxo escolar. Descontamos essas crianças da população de 15 a 17 que deveria estar formada no Ensino Fundamental.

Nota 2: O custo de aceleração no Ensino Fundamental vem do estudo do Oliveira (2001) sobre os custos de correção do fluxo escolar. O estudo se baseia em dados de 2001 e estima um custo por aluno aprovado de 5ª a 8ª série de R$ 386,31. Supondo que esse valor tenha aumentado a partir de 2001 conforme a inflação (estimada pela IGP-DI), hoje esse custo seria de R$ 1.025,3 por aluno.

Nota 3: Custos a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

Alternativamente, fazemos o mesmo cálculo utilizando os alunos matriculados no 9º ano em 2013 (de acordo com o Censo Escolar). Isso nos informa o percentual de alunos com a capacidade de se formar na idade certa (igual a 65%). Como esses alunos já se formaram ou estão no último ano do Ensino Fundamental, ainda há a possibilidade de repetência desse aluno. Portanto, o percentual encontrado no Censo escolar confirma o percentual encontrado na PNAD.

Se fizermos o mesmo cálculo de custos acima com os dados do Censo Escolar (ao invés de usar os dados da PNAD), o custo da Meta 2.B fica bastante próximo ao mostrado acima, de R$ 1,2 bilhões ou 0,02% do PIB de 2014.

Quadro 2.8 – Estimativa de custo alternativo

Com dados do Censo escolar 2013		
1	**Custo de melhoria no fluxo do EF para cumprir a Meta 2.B**	**R$ 1.208.298.745,62**
2	Custo de melhoria no fluxo do EF para cumprir a Meta 3.B - Em bilhões	R$ 1,2
3	% PIB 2014	0,02%
4	% PIB 2024	0,02%

Fonte: Censo Escolar 2013, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Quadro 2.9 – Custos totais

		2014	2024
1	**Custo atual com ensino fundamental**	**R$ 120.354.136.064,00**	
2	Custo atual com ensino fundamental - Em bilhões	R$ 120,4	
3	% PIB	2,08%	
4	**Custo extra p/ atingir meta 2.A (Universalização), cumprindo metas PNE**	**R$ 48.471.787.058,64**	**R$ 2.169.457.957,17**
5	Custo extra p/ atingir meta 2.A - Em bilhões	R$ 48,5	R$ 2,2
6	% PIB	0,84%	0,03%
7	**Custo extra p/ atingir meta 2.B (Fluxo), cumprindo metas PNE**	**R$ 1.236.122.076,46**	**R$ 943.772.307,91**
8	Custo extra p/ atingir meta 2.B - Em bilhões	R$ 1,2	R$ 0,9
9	% PIB	0,02%	0,01%
10	**Custo extra p/ atingir meta 2 (Universalização & Fluxo), cumprindo metas PNE**	**R$ 49.707.909.135,09**	**R$ 3.113.230.265,09**
11	Custo extra p/ atingir meta 2 - Em bilhões	R$ 49,7	R$ 3,1
12	% PIB	0,86%	0,05%
13	**Custo total da meta 2 (atual + extra cumprindo metas PNE)**	**R$ 170.062.045.199,09**	**R$ 123.467.366.329,09**
14	Custo total da meta 2 - Em bilhões	R$ 170,1	R$ 123,5
15	% PIB	2,94%	1,87%
16	**Custo total Ensino Fundamental c/ PNE (cumprindo todas as metas referentes a EF)**	**R$ 336.386.277.008,19**	**R$ 289.791.598.138,18**
17	Custo total EI c/ PNE - Em bilhões	R$ 336,4	R$ 289,8
18	% PIB	5,82%	4,39%

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota 1: Segundo a estimativa populacional de jovens de 6 a 14 anos em 2024, a Meta 2.A (universalização) não exige nenhum esforço adicional (conforme mostrado nas linhas 4 a 6). É necessário, contudo, um esforço de melhoria no fluxo, pela Meta 2.B (conforme demonstrado nas linhas 7 a 9).

Nota 2: Custos a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

O custo extra da Meta 2, conforme a população em 2014, é de R$ 49,7 bilhões, ou 0,86% do PIB de 2014. Contudo, em 2024, esse custo passará a ser de R$ 3,1 bilhões, ou 0,05% da projeção do PIB de 2024 devido à queda no tamanho da população de 6 a 14 anos.

Estimamos também o custo total com o Ensino Fundamental caso todas as Metas do PNE referentes ao Ensino Fundamental fossem cumpridas (Metas 6, 15,16 e 17), ou seja, considerando todas as Metas do PNE com o Ensino Fundamental e considerando que existe a necessidade de expansão de matrículas (Meta 2.A). O valor total do Ensino Fundamental seria de R$ 336,4 bilhões (5,82% do PIB de 2014). Se considerarmos que essa expansão será apenas a necessária para a população de 2024, esse custo total é de R$ 289,8 bilhões (4,39% do PIB de 2024).

Meta 3

A: Universalizar, ATÉ 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos;

B: Elevar, até 2024, a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%.

Quadro 3.1 – Interação entre as Metas

Nº Meta no PNE	Área	Meta	Metas diretamente relacionadas			
3	Ensino Médio	Meta 3.A. Universalizar, ATÉ 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos	Meta 6 - Com a ampliação da jornada do aluno na escola, a ampliação da quantidade de vagas se torna mais dispendiosa	Meta 15 - Com a ampliação das vagas, amplia-se a necessidade de contratar professores regidos por plano de carreira, tendo estes uma formação mínima.	Meta 16 - A formação em pós aumenta o custo por professor, o que amplia os gastos ao se contratar mais professores para cobrir a ampliação de vagas. Além disso, com a contratação de mais professores para a expansão das vagas, maior será o custo com formação continuada.	Meta 17 - A ampliação das vagas aumenta a necessidade de professores, tornando-se, assim, mais custoso contratar professores sob salários similares.
		Meta 3.B. Elevar, até 2024, a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%	Meta 2 - A diferença entre a Meta 3.A e 3.B é que o aluno de 15 a 17 anos pode estar no EF. Para aumentar a taxa líquida é necessário melhorar o fluxo do EF.			

Fonte: Plano Nacional de Educação. Elaboração: IDados

Quadro 3.2 – Valores atuais e almejados com interação entre metas

	Meta 6.A	Meta 6.B	Meta 15.B	Meta 16.A	Meta 17		
	%	%	%	%	Salário-hora professor sem Ensino Superior	Salário-hora professor com Ensino Superior	Salário-hora professor com Pós-graduação
Atual	5%	7%	95%	39%	R$ 11,30	R$ 21,82	R$ 27,48
Almejado pelo PNE	50%	25%	100%	50%		R$ 31,73	R$ 62,37
Falta	45%	18%	5%	11%		R$ 9,90	R$ 34,89

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração: IDados.

A Meta 3.A trata da universalização do ensino para a população de 15 a 17 anos e, diferente das Metas 1 e 2, não especifica a etapa de ensino em que as novas vagas devem ser ofertadas. Ou seja, para cumprir a Meta 3.A, a inclusão dos alunos de 15 a 17 anos pode ser realizada inteiramente no Ensino Fundamental. Entretanto, a Meta 3.B determina que pelo menos 85% da população de 15 a 17 anos esteja matriculada no Ensino Médio.

O cálculo da interação da Meta 3.A com a Meta 6.A e 6.B é similar ao utilizado nas Metas 1 e 2 anteriormente descritas. Assim, o custo de um aluno com 50% das escolas públicas em tempo integral é de R$ 8.234,70 (Meta 6.A) e de um aluno tal que 25% das matrículas de Ensino Médio sejam de tempo integral é de R$ 5.241,30 (Meta 6.B). Novamente, o custo da Meta 6 será o custo de cumprir a Meta 6.A para o Ensino Médio.

Quadro 3.3 – Interação entre as Metas 3.A e 6.A

1	Custo médio por aluno - Atual	R$ 4.488,39
2	N. médio de horas-aula por aluno de tempo parcial	4,59
3	N. médio de horas-aula por aluno de tempo integral	9,22
4	N. médio de horas-aula por aluno - Toda a rede	4,90
5	Custo por aluno/hora-aula - Atual	R$ 916,84
6	Custo por aluno - Tempo parcial - Atual	R$ 4.203,95
7	Custo por aluno - Tempo integral - Atual	R$ 8.453,27
8	Custo por aluno - Tempo parcial - FUNDEB 2016	R$ 3.424,75
9	Custo por aluno - Tempo integral - FUNDEB 2016	R$ 3.561,74
Meta 6.A: Escolas em Tempo Integral		
10	% escolas em tempo integral - Atual	5%
11	% escolas em tempo integral - Meta PNE	50%
12	N. médio de alunos por escola de tempo parcial	361
13	N. médio de alunos por escola de tempo integral	541
14	N. médio de alunos por escola	370
15	Custo por escola - Tempo parcial - Atual	R$ 1.517.362,74
16	Custo por escola - Tempo integral - Atual	R$ 4.571.911,08
17	Custo médio por escola - Meta PNE	R$ 3.044.636,91
18	**Custo médio por aluno - Meta PNE Meta 6.A**	**R$ 8.234,70**

Fonte: Censo Escolar 2014, SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: Os valores apresentados na linha 16 se referem ao custo por aluno de Ensino Médio caso 50% das escolas públicas de Ensino Médio fossem de tempo integral.

Quadro 3.4 – Interação entre as Metas 3.B e 6.B

1	Custo médio por aluno - Atual	R$ 4.488,39
2	N. médio de horas-aula por aluno de tempo parcial	4,63
3	N. médio de horas-aula por aluno de tempo integral	9,16
4	N. médio de horas-aula por aluno - Toda a rede	4,94
5	Custo por aluno/hora-aula - Atual	R$ 909,18
6	Custo por aluno - Tempo parcial - Atual	R$ 4.213,08
7	Custo por aluno - Tempo integral - Atual	R$ 8.325,96
8	Custo por aluno - Tempo parcial - FUNDEB 2016	R$ 3.424,75
9	Custo por aluno - Tempo integral - FUNDEB 2016	R$ 3.561,74
Meta 6.B: Matrículas em Tempo Integral		
10	% matrículas em tempo integral - Atual	7%
11	% matrículas em tempo integral - Meta PNE	25%
12	**Custo médio por aluno - Meta PNE Meta 6.B**	**R$ 5.241,30**

Fonte: Censo Escolar 2014, SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: Os valores apresentados na linha 12 se referem ao custo por aluno de Ensino Médio caso 25% das matrículas no Ensino Médio fossem de tempo integral.

Quadro 3.5 – Interação entre as Metas 3.A e as Metas 6, 15, 16 e 17

		Custo por aluno
1	Custo médio por aluno - Atual	R$ 4.488,39
2	Custo médio por aluno - Cumprindo a Meta 6	R$ 8.234,70
3	Salário-hora professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	R$ 11,30
4	Salário-hora professor com ensino superior (sem pós) - Atual	R$ 21,82
5	Salário-hora professor com pós-graduação - Atual	R$ 27,48
6	Salário-hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 20,29
7	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	5%
8	% professores com ensino superior (sem pós) - Atual	56%
9	% professores com pós-graduação - Atual	39%
10	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	22.759
11	Número de professores com ensino superior (sem pós) - Atual	233.175
12	Número de professores com pós-graduação - Atual	161.603
13	Número total de professores - Atual	417.537
14	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	15%
15	% contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	84%
16	% contratos com pós-graduação - Atual	1%
17	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	52.987
18	Número de contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	295.171
19	Número de contratos com pós-graduação - Atual	3.354
20	Número total de contratos - Atual	351.512
21	Número de contratos por professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	2
22	Número de contratos por professor com ensino superior (sem pós) - Atual	1
23	Número de contratos por professor com pós-graduação - Atual	0,02
24	Salário-hora professor com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
25	Salário-hora professor com pós-graduação - Meta PNE	R$ 62,37
26	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
27	% professores com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	50%
28	% professores com pós-graduação - Meta PNE	50%
29	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
30	Número de professores com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	208.769
31	Número de professores com pós-graduação - Meta PNE	208.769
32	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0

33	Número de contratos com ensino superior - Meta PNE	264.275
34	Número de contratos com pós-graduação - Meta PNE	4.333
35	Número total de contratos - Meta PNE	268.608
36	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
37	% contratos com ensino superior - Meta PNE	98%
38	% contratos com pós-graduação - Meta PNE	2%
39	Salário-hora considerando Metas 15-17	R$ 32,22
40	Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando Metas 15-17	R$ 11,93
41	% Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando Metas 15-17	59%
42	% salário/custo por aluno	75%
43	**Custo médio por aluno - Cumprindo Metas 10, 15, 16 & 17**	**R$ 11.867,13**

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração: IDados.

Nota 1: Os valores apresentados na linha 43 se referem ao custo por aluno de Ensino Médio caso 50% das escolas públicas de Ensino Médio fossem de tempo integral, 100% dos professores com Ensino Superior, 50% com Pós-graduação e salários similares à média de outros profissionais com mesma escolaridade.

Nota 2: Utilizamos o número de contratos no Ensino Médio das redes estaduais, especificados na RAIS, para comparar com os dados do número de professores proveniente do Censo Escolar.

Nota 3: Os números de professores são provenientes dos dados das redes estaduais do Censo Escolar.

Nota 4: Consideramos como salário-hora de Pós-graduação somente os profissionais com Mestrado. Isso é verdade tanto para o salário-hora de docentes quanto para o salário-hora do mercado (não-docentes). Decidimos por não considerar a média de profissionais com Mestrado e Doutorado pois não temos informação do salário de professores com Pós-graduação que sejam de especialização e/ou stricto sensu e acreditamos que esses profissionais recebam salário abaixo do salário de profissionais de Mestrado. Sob essa hipótese, decidimos por utilizar a média dos salários de Mestrado somente.

Nota 5: Contratos se referem a vínculos empregatícios da RAIS.

O aumento necessário na remuneração média dos professores do Ensino Médio para atingir as Metas 15 a 17 é de 59% (linha 41 do Quadro 3.5). Assim, a remuneração dos professores do Ensino Médio alcançaria a média de remuneração de outros profissionais com os níveis de escolaridade almejados pelo PNE. Calculamos, com os dados do SIOPE, que 75% dos custos estaduais com educação se referem a pessoal e encargos sociais (conforme apresentado na linha 42 do Quadro 3.5). Sendo assim, o aumento da porção referente a pessoal e encargos deve aumentar em 59%, chegando a um custo por aluno de R$ 11.867,13, necessário para cumprir as metas do PNE referentes ao Ensino Médio.

A interação com as Metas 15 a 17, além do cumprimento da Meta 6, é mostrado no Quadro 3.5. Como pode ser observado, o custo por aluno passa a ser de R$ 11.867,13 para atender as demais Metas do PNE no Ensino Médio. Assim, o custo extra para atingir a Meta 3.A seria de R$ 21,4 bilhões (linhas 20 e 21 do Quadro 3.6).

Quadro 3.6 – Custos por aluno e custos totais da Meta 3.A

		2014	2024
1	População de 15 a 17 anos em idade escolar	10.297.784	9.543.231
2	Total de alunos de 15 a 17 anos NO ENSINO MÉDIO (2014)	5.928.827	
3	Total de alunos de 15 a 17 anos EM QUALQUER NÍVEL DE ENSINO (2014)	8.493.810	
4	% população de 15 a 17 anos matriculada - Atual	82,5%	89,0%
5	% população matriculada - Meta PNE	100%	100%
6	Novas matrículas	1.803.974	1.049.421
Custos por aluno			
7	Atual	R$ 4.488,39	
8	Atual + Cumprindo Meta 6	R$ 8.234,70	
9	Atual + Cumprindo Meta 6 + Cumprindo Metas 15-17	R$ 11.867,13	
10	Dif	R$ 7.378,73	
Custos Totais (Agregados)			
11	**Custo atual com Ensino Médio**	**R$ 31.388.743.072,00**	
12	Custo atual com Ensino Médio - Em bilhões	R$ 31,4	
13	% PIB	0,54%	
14	**Custo extra para atingir Meta 3.A sem cumprir demais metas**	**R$ 8.096.945.611,05**	**R$ 4.710.212.868,75**
15	Custo extra para atingir Meta 3.A - Em bilhões	R$ 8,1	R$ 4,7
16	% PIB	0,14%	0,07%
17	**Custo extra para atingir Meta 3.A cumprindo apenas Meta 6**	**R$ 14.855.184.673,31**	**R$ 8.641.663.829,43**
18	Custo extra para atingir Meta 3.A - Em bilhões	R$ 14,9	R$ 8,6
19	% PIB	0,26%	0,13%
20	**Custo extra para atingir Meta 3.A cumprindo Metas 6, 15-17**	**R$ 21.407.987.204,87**	**R$ 12.453.606.788,31**
21	Custo extra para atingir Meta 3.A - Em bilhões	R$ 21,4	R$ 12,5
22	% PIB	0,37%	0,19%

23	**Custo total da Meta 3.A (atual + extra cumprindo metas PNE)**	**R$ 52.796.730.276,87**	**R$ 43.842.349.860,31**
24	Custo total da Meta 3.A - Em bilhões	R$ 52,8	R$ 43,8
25	% PIB	0,91%	0,66%
26	**Custo total Ensino Médio c/ PNE (todas as metas referentes a Ensino Médio)**	**R$ 105.831.341.717,35**	**R$ 96.876.961.300,79**
27	Custo total Ensino Médio c/ PNE - Em bilhões	R$ 105,8	R$ 96,9
28	% PIB	1,83%	1,47%

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Projeção de População e PNAD 2014, IBGE. Elaboração: IDados.

Notas: Custos em valores nominais. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 10.840 bilhões. Projeção de 2024 própria igual a R$ 10.840 bilhões, baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB e IPCA a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo nominal atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor nominal).

Já a segunda parte da Meta 3 pretende elevar a taxa líquida de matrícula no Ensino Médio para 85%. A taxa líquida de matrícula é o percentual da população de 15 a 17 anos de idade escolar matriculada no Ensino Médio. O Quadro 3.7 mostra que a taxa líquida de matrícula do Ensino Médio em 2014 foi de 59%.

Neste caso, há duas formas de se calcular o custo da Meta 3.B: um considerando o cumprimento anterior das Metas 2.B e 3.A; e outro considerando que estas metas ainda não foram cumpridas no ano do cálculo do custo (2014 ou 2024).

No primeiro cenário, com a melhoria do fluxo no Ensino Fundamental (Meta 2.B), 95% dos jovens chegarão aos seus 15 anos[37] tendo finalizado o Ensino Fundamental (Quadro 3.7, linha 5). Além disso, com a universalização do acesso à escola para a população de 15 a 17 anos (Meta 3.A), todos estes alunos ainda estarão na escola (Quadro 3.7, linha 7). Parece realistas supor que eles estarão cursando o Ensino Médio, tornando o cumprimento da Meta 3.B automático (Quadro 3.7, linha 10 é menor que linha 7). Neste cenário, o custo para cumprir a Meta 3.B dado o cumprimento das Metas 2.B e 3.A é zero.

Contudo, este cálculo apenas é possível se considerarmos que a Meta 2.B foi cumprida em anos anteriores à Meta 3.B, pois para que a população de 15 a 17 anos esteja formada no Ensino Fundamental no tempo certo em 2014, o ajuste de fluxo precisará ter ocorrido até, pelo menos, 2013. Como o cálculo dos custos do PNE que realizamos leva em consideração os gastos necessários para se cumprir o plano em 2014 ou em 2024,

[37] Idade escolar

não podemos considerar que algumas metas foram cumpridas em anos anteriores para estimar os custos da Meta 3.B. Por conta disso, consideraremos que há um custo de cumprimento da Meta 3.B, apresentado nas linhas 11 a 21 do Quadro 2.7. Neste caso, acrescentamos o preço por aluno de um curso de aceleração no Ensino Fundamental, semelhante ao utilizado nos cálculos da Meta 2.B. O objetivo é contabilizar o esforço que seria necessário para melhorar o fluxo da população de 15 a 17 anos que está no Ensino Fundamental em 2014 (ou 2024), independente do ajuste realizado pela Meta 2.B para os jovens de 6 a 14 anos. Assim, o custo para melhorar o fluxo do Ensino Fundamental para cumprir a Meta 3.B seria de R$ 0,9 bilhões (linhas 19 e 20 do Quadro 3.7).

Quadro 3.7 – Custos totais da Meta 3.B

		2014	2024
1	População total de 15 a 17 anos	10.300.610	9.437.735
2	População de 15 a 16 anos em idade escolar	6.870.179	6.318.126
3	População de 15 a 17 anos em idade escolar	10.297.784	9.543.231
Cumprindo Meta 2.B			
4	Cumprindo a Meta 2.B: 95% dos alunos formados no EF na idade recomendada	95%	
5	0.95 * (Parte da coorte de 15 a 16 + Todos com 17 anos)	9.782.895	9.066.069
6	Meta 3.A: Toda a população de 15 a 17 anos tem que estar na escola	100%	
7	Meta 3.A: Matrículas de 15 a 17 anos no Ensino Médio, cumprindo Metas 2.B e 3.A	9.782.895	9.066.069
8	Meta 3.A: Matrículas de 15 a 17 anos no Ensino Fundamental, cumprindo Metas 2.B e 3.A	517.715	371.666
9	Meta 3.B: 85% dos alunos de 15 a 17 anos matriculados no EM	85%	
10	Número de matrículas totais de alunos de 15 a 17 anos no EM necessárias para cumprir a Meta 3.B (como linha 7 > linha 10, a meta 3.B já é automaticamente cumprida com o cumprimento da Meta 2.B)	8.753.116	8.111.746
Sem cumprir Meta 2.B			
11	Total de matrículas de 15 a 17 anos (idade escolar: que deveria estar no EM) e está na escola - Atual	8.416.379	

12	Matrículas de 15 a 17 anos que deveria estar e está no Ensino Médio	6.032.019	
13	Matrículas de 15 a 17 anos que deveria estar no Ensino Médio mas está no Ensino Fundamental	2.384.360	
14	População de 15 a 17 anos que deveria estar no Ensino Médio mas está fora da escola	1.881.405	
15	% Matrículas de 15 a 17 anos no Ensino Médio (linha 12/ linha 11)	71,7%	
16	Taxa líquida de matrículas no Ensino Médio (linha 12/ linha 3) - Atual	58,6%	63,2%
17	Diferença: Matrículas extras de alunos de 15 a 17 anos no EM necessárias para cumprir a Meta 3.B	2.721.098	2.079.727
18	Custo de aceleração no Ensino Fundamental	R$ 1.025,3	
19	**Custo de melhoria no fluxo do Ensino Fundamental para cumprir a meta 3.B (caso a meta 2.B não seja cumprida)**	**R$ 860.936.744,31**	**R$ 203.339.724,40**
20	Custo de melhoria no fluxo do Ensino Fundamental para cumprir a Meta 3.B - Em bilhões	R$ 0,9	R$ 0,2
21	% PIB	0,015%	0,003%

Fontes: Projeção de População e PNAD 2014, IBGE. Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota 1: Seguindo a recomendação do PNE, consideramos que uma criança para se inscrever no 1º ano do Ensino Fundamental deve completar 6 anos até março do ano corrente. Portanto, crianças nascidas entre abril e setembro de 1999 tinham 15 anos na data de realização da PNAD, mas ainda se encontravam no 9º ano do Ensino Fundamental. Descontamos essas crianças da população de 15 a 17 que deveria estar formada no Ensino Fundamental.

Nota 2: Meta 3.B é cumprida automaticamente com o cumprimento das Metas 2.B e 3.A. Ou seja, o valor da linha 10 é menor que o valor da linha 7.

Nota 3: A linha 12 inclui o EJA Ensino Médio e a linha 13 inclui o EJA Ensino Fundamental e Alfabetização.

Nota 4: O número de matrículas extras necessárias para cumprir a Meta 3.B (caso a Meta 2.B não seja cumprida) é mostrado na linha 17 e se refere à diferença entre o número de matrículas necessário para cumprir a Meta 3.B (número referente a 85% da população de 15 a 17 anos com nascimento após 31 de março) e o número real de matrículas de alunos nessa faixa etária no Ensino Médio.

Nota 5: O custo de aceleração no Ensino Fundamental vem do estudo do Oliveira (2001) sobre os custos de correção do fluxo escolar. O estudo se baseia em dados de 2001 e estima um custo por aluno aprovado de 5ª a 8ª série de R$ 386,31. Supondo que esse valor tenha aumentado a partir de 2001 conforme a inflação (estimada pela IGP-DI), hoje esse custo seria de R$ 1.025,3 por aluno.

Nota 6: A linha 7 se refere a população que estará na escola no Ensino Médio se cumprir todas as metas. A linha 8 se refere à população dessa faixa etária que pode estar no Ensino Fundamental sem descumprir as Metas 2.B e 3.A.

Quadro 3.8 – Custos totais

		2014	2024
1	**Custo atual com ensino médio**	**R$ 31.388.743.072,00**	
2	Custo atual com ensino médio - Em bilhões	R$ 31,4	
3	% PIB	0,54%	
4	**Custo extra p/ atingir meta 3.A, cumprindo metas PNE**	**R$ 21.407.987.204,87**	**R$ 12.453.606.788,31**
5	Custo extra p/ atingir meta 1.A - Em bilhões	R$ 21,4	R$ 12,5
6	% PIB	0,37%	0,19%
7	**Custo extra p/ atingir meta 3.B, cumprindo metas PNE**	**R$ 860.936.744,31**	**R$ 203.339.724,40**
8	Custo extra p/ atingir meta 3.B - Em bilhões	R$ 0,9	R$ 0,2
9	% PIB	0,015%	0,003%
10	**Custo extra p/ atingir meta 3 (A & B), cumprindo metas PNE**	**R$ 21.407.987.204,87**	**R$ 12.453.606.788,31**
11	Custo extra p/ atingir meta 3 - Em bilhões	R$ 21,4	R$ 12,5
12	% PIB	0,37%	0,19%
13	**Custo total da meta 3 (atual + extra cumprindo metas PNE)**	**R$ 52.796.730.276,87**	**R$ 43.842.349.860,31**
14	Custo total da meta 3 - Em bilhões	R$ 52,8	R$ 43,8
15	% PIB	0,91%	0,66%
16	**Custo total EM c/ PNE (cumprindo todas as metas referentes a EM)**	**R$ 105.831.341.717,35**	**R$ 96.876.961.300,79**
17	Custo total EM c/ PNE - Em bilhões	R$ 105,8	R$ 96,9
18	% PIB	1,83%	1,47%

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: Custos a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.521 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

O custo extra com Ensino Médio cumprindo todas as metas do PNE referentes ao Ensino Médio (apresentado nas linhas 10 a 12 do Quadro 3.8) é de R$ 22,3 bilhões (ou seja, 0,39% do PIB 2014). Esse custo é a soma da Meta 3.A (linhas 4-6 do Quadro 3.8) e a Meta 3.B (linhas 7-9). Se formos cumprir a Meta 3 até 2024, o custo extra para atingi-la é de R$ 12,7 bilhões (ou 0,19% do PIB projetado para 2024). A diferença entre o custo da Meta 3 (linhas 10-12) e o custo total do Ensino Médio com o PNE (linhas 16-18) se deve ao fato de considerarmos como custos da Meta 3 somente os custos de expansão e melhoria do fluxo. Os demais custos relacionados ao Ensino Médio – como aumento do número de escolas de tempo integral e aumento dos salários dos professores, para beneficiar os alunos atualmente matriculados no Ensino Médio – entrarão nos custos das Metas 6 e 15 a 17, respectivamente.

Meta 4

A: Universalizar, para a população de 4 a 17 anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado,

B: preferencialmente na rede regular de ensino,

C: com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados.

Para a estimativa de custo da Meta 4 do PNE tivemos que enfrentar uma dificuldade pouco usual: saber a estimativa de população público-alvo da meta. Não existe uma base de dados capaz de fornecer a população total de indivíduos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (daqui em diante, esse grupo de pessoas será denominado de população com "necessidades especiais"). Além disso, apesar do Censo Demográfico (IBGE) ser obrigado por lei[38] a trazer informações sobre a população com deficiência, o que se observa são indicadores pouco precisos. Por isso, nossa análise excluirá pessoas com transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e ficará restrita apenas à população com deficiência que se enquadra em ao menos um dos quatro tipos a seguir: visual, auditiva, física e intelectual. Essas são as deficiências para as quais é possível estimar as respectivas populações, ainda que de forma precária. Contudo, esta é a primeira tentativa de calcular o custo da Meta 4 do PNE. Os estudos existentes na literatura – incluindo os dados do "Observatório do PNE"[39] – não avançam nesse ponto devido à dificuldade de se encontrar dados da população total com deficiência.

O cálculo do custo da Meta 4 adotou a seguinte estratégia: primeiro, considerando a população de 4 a 17 anos de idade escolar calculada pelo IBGE, estimou-se através da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013 a população com deficiência[40] no país. Depois, por meio do Censo Escolar 2014, contabilizamos o número de alunos com deficiência[41] de 4 a 17 anos de idade escolar matriculados. A partir dessas informações, foi possível obter o número de pessoas com deficiência sem acesso à escola e calcular o custo da universalização do ensino para o público-alvo.

População com deficiência

A PNS é uma pesquisa domiciliar realizada pelo IBGE, em convênio com o Ministério da Saúde, com o intuito de obter informações sobre as características de saúde da população brasileira. Nela, encontramos informações sobre a incidência de algumas deficiências

[38] Art. 17 da Lei 7.853, de 24 de outubro de 1989.

[39] http://www.observatoriodopne.org.br

[40] Para fins deste texto a população com deficiência sempre fará referência aos quatro tipos de deficiência analisados: visual, auditiva, física e intelectual.

[41] Consideramos no Censo Escolar apenas os quatro tipos de deficiência supracitados: física, mental, auditiva (soma dos alunos com surdez ou deficiência auditiva) e visual (soma dos alunos com cegueira ou baixa visão).

como a intelectual, física, auditiva e visual. Essa informação foi utilizada para obter uma estimativa da população com deficiência. O cálculo consiste em utilizar as proporções representadas na pesquisa e extrapolar para a população estimada pelo IBGE em 2014 e 2024.

Conforme observado anteriormente, essa metodologia contém algumas limitações para o cálculo da meta, pois não conseguimos obter informação sobre a população de superdotados ou com transtornos globais do desenvolvimento (autismo, síndrome de Rett, síndrome de Asperger e transtorno desintegrativo da infância).

As proporções e a população de 4 a 17 anos estimada para 2014 e 2024 (supondo que as proporções de pessoas com deficiência se mantenham fixas ao longo do tempo) são apresentadas no Quadro 4.1. A linha [1] nos informa que 3,00% da população de 4 a 17 anos em 2014 possui pelo menos uma das quatro deficiências mencionadas acima. Como pode ser observado nas colunas [2] e [3]o total da população com alguma deficiência é menor do que a soma das populações por tipo de deficiência, dado que existem pessoas com mais de uma deficiência.

Quadro 4.1: População de 4 a 17 anos por tipo de deficiência

	Tipo de deficiência	% da população de 4 a 17 anos 2014	População com deficiência em 2014	População com deficiência em 2024
		[1]	[2]	[3]
1	Alguma deficiência	3,00%	1.401.071	1.242.996
2	Deficiência intelectual	1,03%	481.034	426.762
3	Deficiência física	0,52%	242.852	215.453
4	Deficiência auditiva	0,45%	210.161	186.449
5	Deficiência visual	1,40%	653.833	580.065

Fonte: PNS 2013, IBGE em parceria com Ministério da Saúde. Projeção de População, IBGE. Elaboração: IDados.

Nota: Para a deficiência intelectual foi usado o percentual do Censo Demográfico (2010), pois o número de alunos matriculados com deficiência intelectual pelo Censo Escolar era superior à população estimada com a proporção populacional da PNS.

Alunos com deficiência

O Censo Escolar 2014 traz informações sobre os alunos matriculados com as seguintes deficiências: cegueira, baixa visão, surdez, surdocegueira, deficiência auditiva, física, intelectual e múltipla. Além disso, o censo captura alunos com autismo, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância e superdotação. Para fins de compatibilização com a PNS 2013, foi considerado aluno com deficiência visual aquele que possui cegueira ou baixa visão e com deficiência auditiva aquele que possui surdez ou deficiência auditiva. O número de alunos e o percentual da população com deficiência matriculado com base nas projeções de população de 2014 e 2024 são apresentados no Quadro 4.1.

Quadro 4.2: População de 4 a 17 anos com deficiência matriculada na escola

	Tipo de deficiência	Pessoas com deficiência na escola	Percentual de pessoas com deficiência na escola em 2014	Percentual de pessoas com deficiência na escola em 2024
		[1]	[2]	[3]
1	Alguma deficiência	623.924	45%	50%
2	Deficiência intelectual	469.068	98%	100%
3	Deficiência física	96.788	40%	45%
4	Deficiência auditiva	47.078	22%	25%
5	Deficiência visual	60.813	9%	10%

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota 1: O percentual de pessoas com deficiência na escola em 2024 refere-se à proporção do número de estudantes com deficiência matriculados em 2014 e a população com deficiência estimada para 2024.

Nota 2: O percentual de alunos com deficiência auditiva é a soma dos alunos com surdez e deficiência auditiva.

Nota 3: O percentual de alunos com deficiência visual é a soma dos alunos com cegueira e baixa visão.

A linha 1 do Quadro 4.2 nos informa que 45% da população de 4 a 17 anos com deficiência se encontra matriculada na escola em 2014. Se mantivermos a mesma população matriculada em 2024, essa proporção subiria para 50% considerando a queda projetada na população e a proporção de pessoas com deficiência constante. Como pode ser observado na linha 2 dos Quadros 4.1 e 4.2, o número de alunos matriculados em 2014

com deficiência intelectual é maior que a estimativa populacional projetada para 2024, sendo assim, o percentual de pessoas com deficiência matriculadas na escola foi fixado em 100%. Além disso, mesmo para o ano de 2014 a porcentagem de população com deficiência intelectual atendida está bastante elevada. Acreditamos que o número de alunos com deficiência intelectual declarado no Censo Escolar pode estar superestimado, uma vez que não é exigida nenhuma comprovação da deficiência do aluno para o preenchimento do questionário. Alguns distúrbios mais comuns, como, por exemplo, o Distúrbio de Déficit de Atenção, podem estar sendo contabilizados como deficiência intelectual, ainda que não haja um diagnóstico preciso do aluno.

A Figura 4.3 mostra o número de alunos com deficiência matriculados nos municípios, segundo o tipo de deficiência, e a

Figura 4.4 mostra a proporção de alunos com deficiência em relação ao total de alunos matriculados por municípios em 2014. Essas figuras nos mostram que, as proporções são menores nas regiões Norte, Nordeste e parte do Centro-Oeste, indicando assim uma necessidade de esforço maior para inclusão nessas regiões.

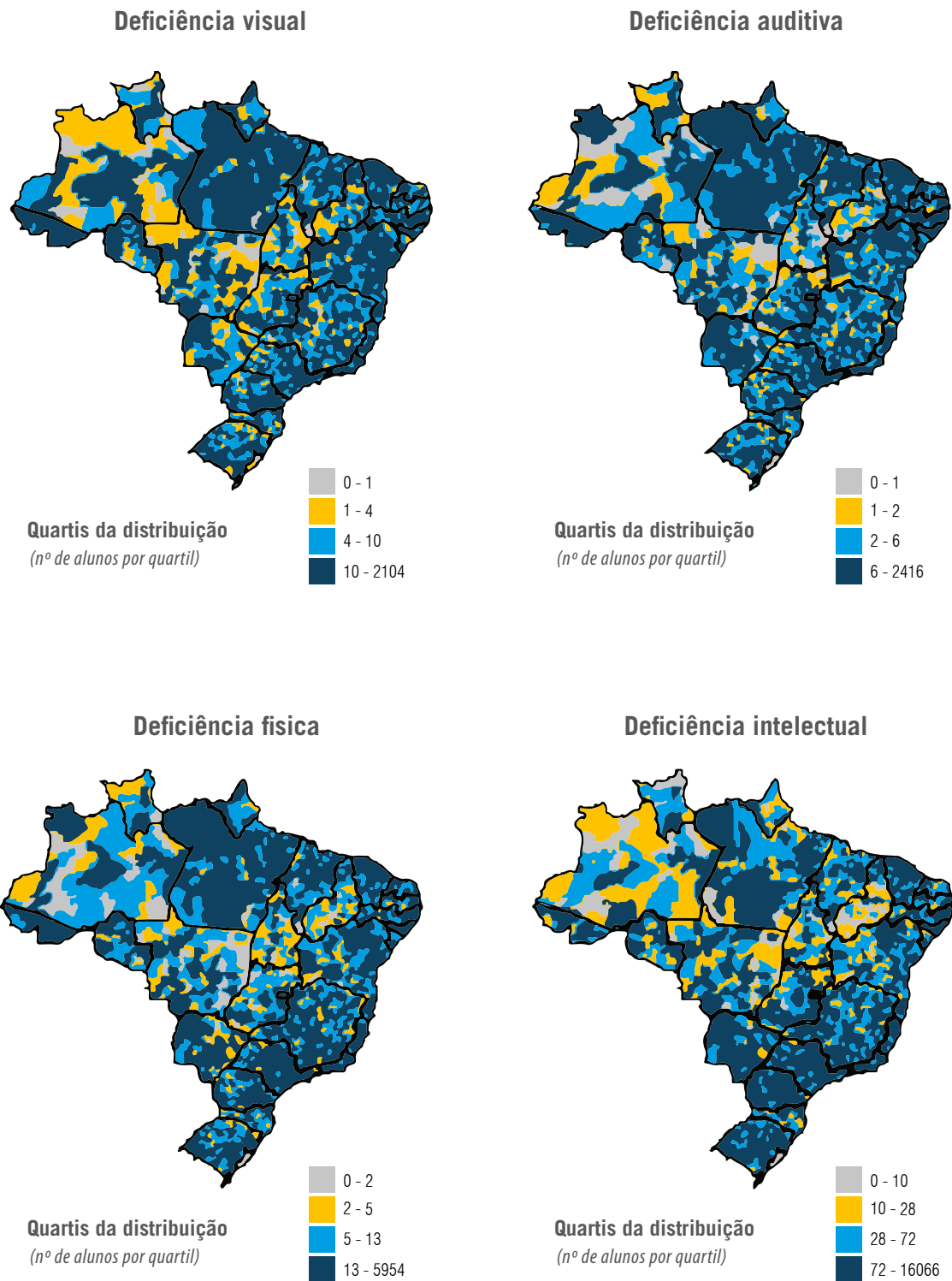
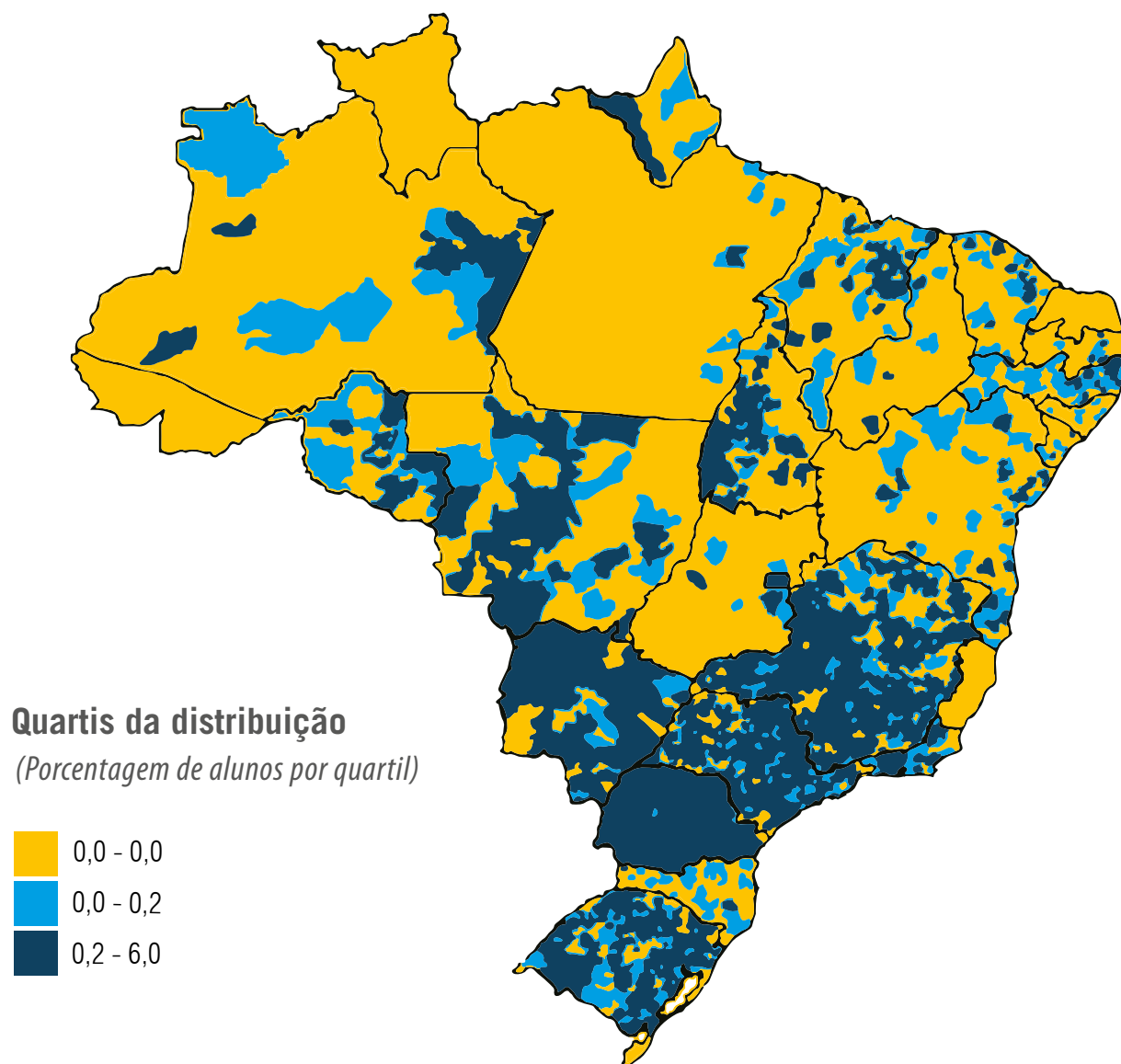
Figura 4.3: Número de alunos por tipo de deficiência nos municípios

Fonte: Censo Escolar, 2014.
Elaboração IDados

Figura 4.4: Proporção de alunos com deficiência por município

A segunda parte da Meta 4 do PNE se refere à universalização da oferta preferencialmente pela rede regular de ensino. De acordo com o Censo Escolar, esse requisito não é um grave problema, já que 85% dos alunos com alguma necessidade especial[42] estão matriculados na rede regular de ensino. Entretanto, a Meta 4 também prevê a universalização do Atendimento Educacional Especializado (AEE) que, segundo o Censo Escolar 2014, só contempla 38% daqueles alunos matriculados. A Figura 4.5 a seguir mostra o percentual de escolas públicas que possuem AEE por UF em 2015.

[42] Ou seja, alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação detectadas no Censo Escolar (2014).

Figura 4.5: Proporção de escolas com Atendimento Educacional Especializado por UF

Quartis da distribuição

(Porcentagem de escolas por quartil)

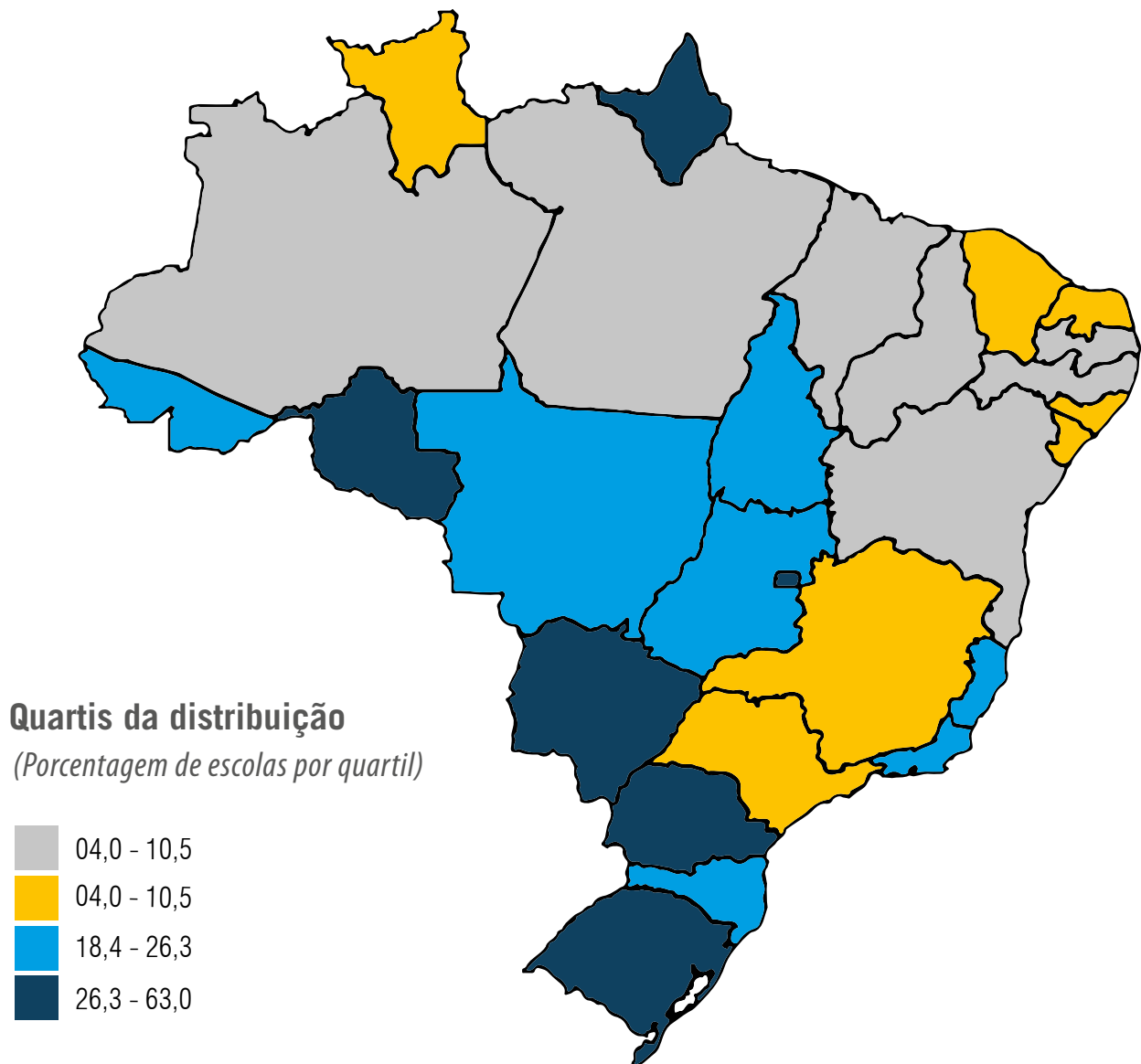
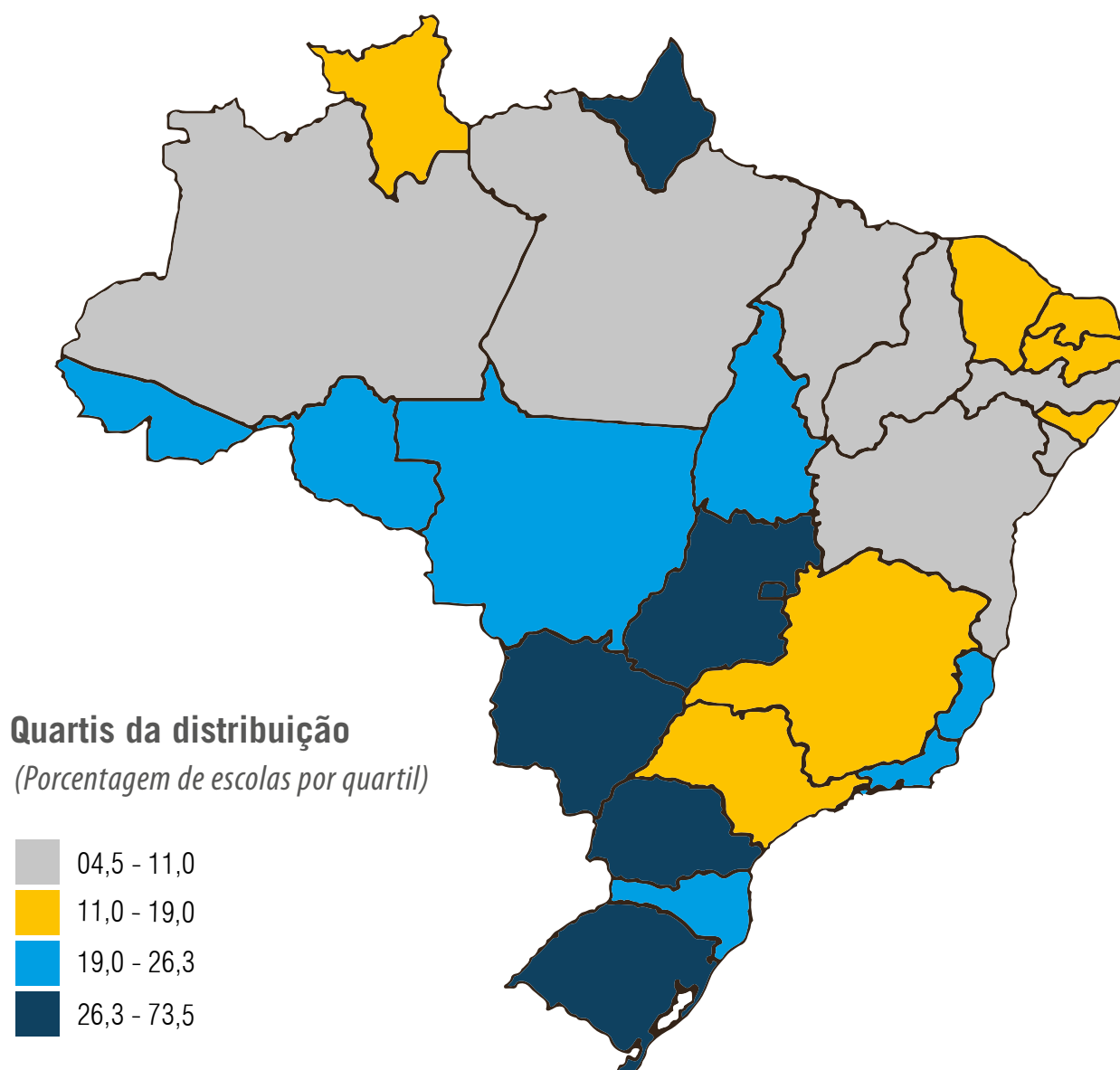
- 04,0 - 10,5
- 04,0 - 10,5
- 18,4 - 26,3
- 26,3 - 63,0

Além disso, a terceira parte da Meta 4 determina a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados. Entretanto, ainda há muito que se avançar nesses quesitos, pois apenas 11,4% das escolas públicas possuem salas de recursos multifuncionais. A Figura 4.6 mostra o percentual estadual de escolas públicas que possuem salas de recursos multifuncionais. Como pode ser verificado, 75% das UFs possuem até 26,3% das escolas com essas salas (apenas 5 UFs possuem mais de 26,3% de escolas com salas multifuncionais).

Figura 4.6: Proporção de escolas com Salas de Recursos Multifuncionais por UF

A implantação de salas de recursos multifuncionais em escolas públicas de educação básica refere-se à doação, pelo Ministério da Educação, de equipamentos, mobiliários, materiais pedagógicos e de acessibilidade destinados a atender as especificidades educacionais de estudantes com deficiência. As salas de recursos multifuncionais apoiam o desenvolvimento do AEE de forma complementar ou suplementar à escolarização desses estudantes.

Cabe aos gestores dos sistemas de ensino definir quanto à implantação das salas de recursos multifuncionais, ao planejamento da oferta do AEE e à indicação das escolas a serem contempladas, conforme as demandas da rede, atendendo certos critérios do programa de atendimento ao estudante com necessidades especiais. Especificamente, a escola deve disponibilizar espaço físico para a instalação dos equipamentos e mobiliários e o sistema de ensino deve disponibilizar professor para atuação no AEE.

Os equipamentos, mobiliários, materiais didáticos e pedagógicos são divididos em dois tipos de salas. Os itens da sala Tipo I visam atender a qualquer aluno com deficiência registrado no Censo Escolar em escola pública que atenda os critérios descritos anteriormente. Já as salas do Tipo II são destinadas a alunos com deficiência visual matriculados em escola pública que atenda os critérios. Essas salas contêm todos os recursos da sala do Tipo I adicionados aos recursos específicos de acessibilidade para alunos com deficiência visual.

Além de implantar as salas de recursos multifuncionais, o MEC também adquire kits de atualização das salas existentes com o objetivo de complementá-las com novos recursos e equipamentos e repor itens desgastados e obsoletos. O Quadro 4.3 mostra o número de escolas públicas que foram beneficiadas e o número de salas de recursos multifuncionais com implantação iniciada entre 2005 e 2011 por esfera administrativa. Infelizmente, não iremos calcular o custo dessa terceira parte da meta pois seria bastante complexo identificar quanto custa cada sala multifuncional – dependendo da infraestrutura existente e dos recursos disponíveis.

Quadro 4.3: Escolas e Salas de recursos multifuncionais com implantação iniciada

	Kits de atualização		Tipo I		Tipo II	
	Escolas	Salas	Escolas	Salas	Escolas	Salas
Federal	0	-	14	14	29	29
Estadual	539	539	9.888	9.936	619	621
Municipal	961	961	25.949	26.396	799	800
Total	1.500	1.500	35.851	36.346	1.447	1.450

Fonte: SIMEC – Painel de Controle do MEC.

O custo

Para o cálculo do custo de atingir a Meta 4 do PNE, somamos dois tipos de custo por aluno: um custo que se refere à etapa de ensino da Educação Básica na rede regular e outro que se refere à Educação Especial. Ambos os custos foram calculados com base no SIOPE. No caso do custo por aluno da Educação Especial, consideramos os alunos com as deficiências registradas na PNS[43]. Ou seja, dividimos o custo da educação especial pelo número de alunos com deficiência intelectual, física, auditiva e visual do Censo Escolar 2014.

Para esse cálculo, supõe-se que a proporção de atendimento das outras necessidades é similar às deficiências que possuímos informação da PNS. Além disso, consideramos a interação com as Metas 15 a 17, que tratam da formação e valorização dos professores. Assim, o custo por aluno seria de R$ 2.851,68 e considera (no denominador do cálculo) somente os alunos com deficiência do Censo Escolar compatíveis com a PNS. Caso o custo da Educação Especial levasse em consideração todos os alunos com alguma deficiência registrada no Censo Escolar (2014), o custo adicional seria de R$ 2.660,01 por aluno com necessidades especiais[44].

Como a maioria dos estudantes com deficiência encontra-se no ensino regular, entendemos o custo da educação especial como um custo extra incorrido para atender as condições específicas destes alunos. Os custos por aluno estão apresentados no Quadro 4.4 em que o custo por aluno total inclui o custo em cada etapa de ensino e o custo por aluno da Educação Especial.

Quadro 4.4: Custo por aluno

Etapa de ensino	Custo por aluno em turma regular [1]	Custo por aluno da Educação Especial [2]	Custo por aluno especial [3]=[1]+[2]
Pré-escola	R$ 3.208,93	R$ 2.851,68	R$ 6.060,61
Ensino Fundamental	R$ 5.436,24		R$ 8.287,92
Ensino Médio	R$ 4.488,39		R$ 7.340,07

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014. Elaboração: IDados.

[43] Decidimos considerar um único custo por aluno de educação especial (ao invés de considerar um custo por aluno de educação especial na educação infantil, ensino fundamental e médio) pois os dados do SIOPE nem sempre especificam o nível de ensino da educação especial. Assim, o total de educação especial possui muito mais observações que a soma de educação especial nos diferentes níveis de ensino.

[44] Nesse caso, o custo total de se atingir a meta em 2014 seria de R$ 6,06 bilhões o que representaria 0,10% do PIB. Já em 2024 o custo ficaria em R$ 4,79 bilhões e representaria 0,07% do PIB projetado.

O custo por aluno de 4 e 5 anos com deficiência foi calculado a partir do custo de um aluno em turma regular da pré-escola acrescido do custo da Educação Especial (R$ 3.208,93 + R$ 2.851,68 = R$ 6.060,61 por estudante). Para as pessoas de 6 a 14 anos com deficiência e não matriculadas na escola foi considerado o custo do Ensino Fundamental regular mais o custo por aluno da Educação Especial (R$ 5.436,24 + R$ 2.851,68 = R$ 8.287,92). Por fim, para as pessoas de 15 a 17 anos com deficiência, foi considerado o custo por aluno do Ensino Médio regular mais o custo da Educação Especial (R$ 4.488,39 + R$ 2.851,68 = R$ 7.340,07).

Conforme descrito anteriormente, a estimativa da população com deficiência para 2014 e 2024 foi feita por idade com base na PNS 2013, assim como o número de alunos com deficiência declarados no Censo Escolar 2014 compatíveis com a PNS. Com isso, estimamos o número de pessoas de 4 a 17 anos com deficiência fora da escola em 2014 e 2024 e aplicamos o custo da etapa de ensino de acordo com a idade. O custo para atingir a Meta 4 (com os valores de 2014) é de R$ 6,21 bilhões, representando 0,11% do PIB. Em 2024, esse custo cairia para R$ 4,91 bilhões devido a alteração na projeção de população em idade escolar, representando 0,07% do PIB estimado para 2024. Esses resultados são reportados no Quadro 4.5.

Quadro 4.5: Custo total da Meta

Ano	Custo total	Custo (Em bilhões)	% PIB
2014	R$ 6.205.015.288,40	R$ 6,21	0,11%
2024	R$ 4.906.605.272,48	R$ 4,91	0,07%

Elaboração: IDados.

Entretanto, para fins de cálculo de custo do PNE só contabilizaremos o custo adicional para se atingir a Meta 4, visto que 85% dos alunos com alguma necessidade especial estão matriculados na rede regular de ensino e a expansão desta rede já está sendo considerada nas Metas 1, 2 e 3. Isto é, o cálculo do custo será a multiplicação do número de alunos a serem atendidos pelo custo por aluno da educação especial. Portanto, o custo extra para cumprir a Meta 4 do PNE será de R$ 2,22 bilhões em 2014 e de R$ 1,77 bilhões caso o PNE só seja cumprido em 2024[45].

[45] Fizemos a estimativa usando o número de aluno deficientes do Censo Escolar 2015 e nesse caso teríamos 748.491 crianças e adolescentes de 4 a 17 anos com deficiência fora da escola e o custo de implementar a Meta 4 do PNE seria de R$ 5,97 bilhões, representando 0,10% do PIB de 2014.

Quadro 4.6: Custo extra da Meta

Ano	Custo Extra da Meta	Custo (Em bilhões)	% PIB
2014	R$ 2.216.175.101,14	R$ 2,22	0,04%
2024	R$ 1.765.394.204,30	R$ 1,77	0,03%

Elaboração: IDados.

Meta 5

Alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º ano do Ensino Fundamental.

Introdução

Alfabetizar todas as crianças envolve uma série de ações que incluem leitura para crianças, intervenções na pré-escola, currículos e materiais adequados, além de formação e capacitação dos professores. O cálculo do custo da Meta 5 é desafiador tanto pela dificuldade de estimar a demanda de crianças não-alfabetizadas, quanto na estimativa do custo para alfabetizá-las. Diversas políticas foram implementadas ao redor do Brasil com esse objetivo, contudo, são poucas as experiências passíveis de avaliação por falta de dados para o cálculo de custo por aluno. Tendo essas restrições em vista, decidimos utilizar o programa de alfabetização do Estado do Ceará ("Programa de Alfabetização na Idade Certa", PAIC) por possuir informações mais completas sobre seus custos.

Conforme apresentamos ao longo deste capítulo, utilizamos a seguinte estratégia para o cálculo da Meta 5:

1. Calculamos a proporção de alunos com proficiência insuficiente em Português e/ou Matemática segundo a Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA) realizada pelo Inep com os alunos do 3º ano;
2. Projetamos o crescimento populacional de crianças com oito anos de idade até 2024; e
3. Aplicamos nessas projeções o custo individual do PAIC, o programa de alfabetização do Estado do Ceará. Para o cálculo do custo por aluno do PAIC, utilizamos as seguintes informações sobre o programa:
   I. A bolsa recebida pelos docentes no âmbito do programa de formação continuada de docentes;
   II. A premiação auferida por escolas e docentes;
   III. O número de alunos atendidos pelo programa.

Programa de Alfabetização na Idade Certa (PAIC)

O PAIC começou com um projeto piloto envolvendo 56 municípios entre 2005 e 2006 e tinha como objetivo apoiá-los na melhoria da qualidade do ensino da leitura e escrita nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A partir de 2007, o programa se estendeu para todo o Estado do Ceará com objetivo geral de alfabetizar todos os alunos das redes

municipais até o 2º ano do Ensino Fundamental. Nesse ponto, o PAIC se difere da meta estabelecida pelo PNE, que prevê a universalização da alfabetização até o 3º ano do Ensino Fundamental.

Como forma de estímulo para a constituição de equipes municipais, a Seduc (Secretaria de Educação do Ceará) instituiu uma bolsa de R$ 1.000,00 para distribuição dos municípios entre seus membros. Outro mecanismo adotado pelo governo do estado como forma de estimular o programa foi a vinculação da distribuição do ICMS aos indicadores relativos a alfabetização[46]. Além disso, criou-se o Prêmio Escola Nota 10 destinado às 150 melhores escolas e às 150 de pior resultado no 2º ano do Ensino Fundamental do SPAECE[47]. Como condição de recebimento do prêmio, as 150 escolas de melhor resultado deveriam apoiar as escolas de pior desempenho pela duração de um ano.

A Seduc do Ceará também coopera com os municípios no desenvolvimento de um programa de formação de professores e com a distribuição de material didático estruturado, além de realizar a distribuição dos livros do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) (GUSMÃO; RIBEIRO, 2011). Em maio de 2011 o Governo do Ceará lançou o PAIC MAIS, visando estender as ações que eram destinadas inicialmente às turmas de Educação Infantil e 1º e 2º anos do Ensino Fundamental para até o 5º ano do Ensino Fundamental nas escolas públicas dos 184 municípios cearenses. A ampliação do PAIC propõe mais ações para melhorar os resultados de aprendizagem dos alunos da rede pública até o 5º ano de escolaridade.

Estimativa de custo

Para o cálculo da estimativa de custo da Meta 5, utilizamos as seguintes informações: valor declarado como executado no Portal da Transparência do Ceará (nas ações descritas no Quadro 5.1), e número de alunos matriculados da Educação Infantil até o 5º ano do Ensino Fundamental em escolas públicas no estado do Ceará (apresentado no Quadro 5.2)[48].

---

[46] É importante notar, contudo, que o valor recebido pelo município pelo ICMS não necessariamente deve ser investido na alfabetização. Criou-se apenas o incentivo para investir mais (e melhor) na alfabetização, a fim de melhorar os indicadores.

[47] SPAECE: Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará. O SPAECE avalia, desde 2008, o 2º, 5º e 9º anos do Ensino Fundamental (EF) e 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio (EM). Em 2007, apenas o 2º ano do EF foi avaliado.

[48] Número de alunos atendidos pelo PAIC em 2014, conforme informação da Secretaria de Educação do Ceará.

Segundo o Quadro 5.1, foram despendidos R$ 53,15 milhões com o PAIC. Esse valor não inclui o custo de ensino estruturado para alunos de 1º e 2º anos do Ensino Fundamental, que foi realizado concomitantemente à implementação do programa. O ensino estruturado consistiu em ações para alfabetização de alunos do 1º e 2º anos, como desenvolvimento e compra de materiais, além de capacitação de professores. Não incluímos esses valores por eles não serem apresentados como sendo especificamente custos do PAIC.

Quadro 5.1: Despesas do Poder Executivo do Estado do Ceará com o PAIC em 2014

	Ação	Valor executado (R$)
1	Realização do prêmio Escola Nota 10	21.124.000,00
2	Apoio aos municípios no desenvolvimento do PAIC	15.296.579,65
3	Expansão e melhoria da infraestrutura das escolas municipais	11.308.495,70
4	Educação infantil	5.420.188,39
5	**Total PAIC 2014**	**53.149.263,74**

Fonte: Portal da Transparência do Estado do Ceará. Acesso em 08/10/2016.

Nota: Consideramos o custo da Educação Infantil (linha 4) apenas nos cálculos de custo por aluno que consideram os alunos de Educação Infantil.

O número de alunos atendidos pelo PAIC variou bastante ao longo dos anos de implementação do programa. Originalmente, o PAIC atendia alunos da Educação Infantil até o 2º ano do Ensino Fundamental, mas com a criação do PAIC MAIS, o programa passou a atender até o 5º ano, premiando, inclusive, as escolas com melhores e piores desempenhos nessa etapa de ensino. Com isso, optou-se por calcular diferentes valores de custos por aluno associados ao PAIC. O custo por aluno no PAIC no ano de 2014 varia de R$ 64,59 – se considerarmos todos os alunos da Educação Infantil[49] ao 5º ano do Ensino Fundamental – até R$ 238,04 – considerando apenas os alunos do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental. Para o cálculo do custo total do PNE, iremos utilizar a opção (c) apresentado no Quadro 5.2 que considera alunos da Educação Infantil ao 5º ano do Ensino Fundamental no custo.

Obtivemos também o custo por aluno do Programa Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), de R$ 17,08 por aluno50. O PNAIC foi instituído pelo MEC em 2012 com o compromisso de alfabetizar em língua portuguesa e matemática os alunos até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental. Os municípios que participam do PNAIC contam com o apoio financeiro da União para (i) a concessão de bolsas no

[49] Neste caso consideramos o valor declarado com a Educação infantil no Portal da Transparência do Ceará.

[50] Custo obtido pela Lei de Acesso à informação.

curso de formação continuada dos professores alfabetizadores e (ii) premiações para escolas e seus profissionais.

Para fins de comparação, outro programa de alfabetização existente no Brasil é o "Ler, Escrever e Contar" do estado do Espírito Santo51. Nele, o custo por aluno declarado pela Secretaria de Estado de Controle e Transparência (SECONT) entre 2008 e 2010 foi de R$ 10,49. Contudo, decidimos utilizar para nossos cálculos somente o custo do PAIC (Ceará) pois tanto o PNAIC (Nacional) quanto o programa do Espírito Santo não nos informam sobre o custo anual do programa de alfabetização. O PNAIC, especificamente, foi um programa emergencial. Os professores, uma vez capacitados, estariam aptos a alfabetizar os alunos – portanto não haveria custos adicionais após o encerramento da capacitação. Apesar do programa "Ler, Escrever e Contar" (Espírito Santo) ser um programa de longo prazo, não conseguimos informações anuais de custo (somente o custo total do programa).

Quadro 5.2: Alunos matriculados no Estado do Ceará em escola pública, 2014

Etapa de ensino	Número de alunos	Custo por aluno
1º e 2º ano do Ensino Fundamental (a)	200.507	R$ 238,04
1º ao 5º do Ensino Fundamental (b)	549.019	R$ 86,94
Educação Infantil ao 5º ano do Ensino Fundamental (c)	822.832	R$ 64,59

Fonte: Secretaria de Educação do Ceará. Elaboração: IDados.

A proporção de alunos não alfabetizados[52] no 3º ano do Ensino Fundamental no Brasil foi obtida por meio da Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA). De acordo com a pesquisa, 22% dos alunos não são proficientes em Português-Leitura, 34% não proficientes em Português-Escrita e 57% não proficientes em Matemática. Como a grande maioria dos alunos não proficientes em Português também não são proficientes em Matemática53, optou-se por utilizar o percentual de alunos não proficientes em Matemática como percentual de alunos não alfabetizados.

[51] A Secretaria de Estado da Educação no Espírito Santo implementou o Projeto "Ler, Escrever e Contar" com o objetivo de melhorar a aprendizagem dos alunos do 1° ao 3° ano do Ensino Fundamental, promovendo a alfabetização em Língua Portuguesa. As metas são: alfabetização de 100% das crianças até os 8 (oito) anos de idade matriculadas na rede estadual de ensino e correção de 100% do abandono escolar nas classes de alfabetização da rede estadual de ensino.

[52] O conceito de "aluno alfabetizado" leva em consideração a proficiência em Língua Portuguesa e Matemática.

[53] Calculamos que 97% dos alunos não proficientes em leitura também não são proficientes em Matemática e 89% dos alunos não proficientes em escrita também não são proficientes em Matemática.

Os 57% dos alunos não proficientes em Matemática representam 1.887.948 de alunos do 3º ano do Ensino Fundamental em todo o Brasil[54]. Dessa forma, em 2014, o custo de alfabetização estaria entre R$ 0,12 e R$ 0,45 bilhões, a depender do custo por aluno utilizado, conforme apresentado no Quadro 5.. Esses valores representam menos de 0,01% do PIB de 2014. Para o cálculo do custo do PNE, iremos considerar o custo de R$ 0,12 bilhões em 2014.

Quadro 5.3: Custo da Meta

	Brasil	2014	2024
1	Alunos analfabetos no 3º ano	1.887.948	1.642.750
2		Custo Total	
3	**Custo total conforme custo por aluno (a)**	**R$ 449.410.700,49**	**R$ 391.043.436,28**
4	Em bilhões	R$ 0,45	R$ 0,39
5	% PIB 2014	0,01%	0,01%
6	**Custo total conforme custo por aluno (b)**	**R$ 164.129.094,48**	**R$ 142.812.810,26**
7	Em bilhões	R$ 0,16	R$ 0,14
8	% PIB 20 14	0,003%	0,002%
9	**Custo total conforme custo por aluno (c)**	**R$ 121.948.371,92**	**R$ 106.110.313,69**
10	Em bilhões	R$ 0,12	R$ 0,11
11	% PIB 2014	0,002%	0,002%

Fonte: ANA 2014, Ministério da Educação. Secretaria de Educação do Ceará. Elaboração: IDados

Nota: Custos a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

Entretanto, a projeção de população do IBGE para faixa etária de oito anos de idade mostra um declínio de 13% para 2024, o que reduziria de 3.308.058 para 2.878.424 o número de alunos no 3º do Ensino Fundamental, tudo mais constante. Mantendo-se a taxa de analfabetismo constante desde 2014, seriam 1.642.750 de alunos no 3º ano do Ensino Fundamental não alfabetizados em 2024. Isso implicaria em um custo entre R$ 0,11 e R$ 0,39 bilhões, ou 0,002% a 0,01% do PIB estimado para 2024) para atingir a Meta 5 do PNE, alfabetizando todas as crianças até o 3º ano do Ensino Fundamental, baseando-se nos custos do PAIC[55].

[54] Baseado no Censo Escolar (2014).

[55] O mesmo cálculo foi realizado usando o custo por aluno de R$ 17,08 obtido do Programa Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Nesse caso, o custo obtido para 2014 foi de R$ 0,032 bilhões, que corresponderia a 0,001% do PIB de 2014. Em 2024 o custo total seria de R$ 0,028 bilhões (0,0004% do PIB de 2024). Outro programa de alfabetização utilizado para fins de comparação foi o Ler, Escrever e Contar do estado do Espírito Santo. Nele, o custo por aluno declarado pela Secretaria de Estado de Controle e Transparência (SECONT) entre 2008 e 2010 foi de R$ 10,49 implicando em um custo de R$ 0,020 bilhões em 2014. Em 2024, esse custo seria de R$ 0,017 bilhões.

Referências

AMARAL, A. DE P. L. Formação continuada de professores: reflexões sobre a participação no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Cad. Cedes, v. 35, n. 95, p. 127–133, 2015.

GOMES, A. V. A. **Alfabetização na Idade Certa: Garantir a aprendizagem no início do Ensno Fundamenal**. Brasília: [s.n.].

GUSMÃO, J. B. DE; RIBEIRO, V. M. Colaboração entre estado e municípios para a alfabetização de crianças na idade certa no Ceará. **cadernoscenpec**, v. 1, n. 1, p. 9–34, 2011.

Meta 6

A: Oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% das escolas públicas,

B: de forma a atender, pelo menos, 25% dos alunos da Educação Básica.

O Programa Mais Educação[56], criado pela Portaria Interministerial nº 17/2007 e regulamentado pelo Decreto 7.083/10, constitui-se como estratégia do Ministério da Educação para indução da construção da agenda de educação integral nas redes estaduais e municipais de ensino que amplia a jornada escolar nas escolas públicas para no mínimo 7 horas diárias por meio de atividades optativas.

Entretanto, é importante considerar que Educação Integral não é sinônima de mais tempo na escola, apenas. Aos alunos matriculados nessa modalidade de ensino é preciso propiciar múltiplas oportunidades de aprendizagem por meio do acesso à cultura, à arte, ao esporte, à ciência e à tecnologia, por meio de atividades planejadas com intenção pedagógica e sempre alinhadas ao projeto político-pedagógico da escola.

Visto isso, para o cálculo da Meta 6 do PNE consideramos dois tipos indicadores para tempo integral com duração de 6 e 7 horas diárias:

TEMPO INTEGRAL COM ATIVIDADES COMPLEMENTARES: considera a duração de aulas regulares e atividades complementares[57]. De acordo com essa definição, atende escola de tempo integral o aluno que, somando suas atividades regulares e complementares, permanece pelo menos 360 minutos por dia na escola (ou 6 horas diárias) ou 420 minutos (7 horas diárias). A linha de base do PNE (Brasil, 2015) considera essa variável, com 420 minutos, para calcular o cumprimento da meta.

TEMPO INTEGRAL SEM ATIVIDADES COMPLEMENTARES: considera a duração das aulas sem as atividades complementares, ou seja, é aluno de tempo integral aquele que permanece pelo menos 360 minutos por dia na escola (ou 6 horas diárias) ou 420 minutos (7 horas diárias). Não inclui as horas do programa Mais Educação.

A preocupação em mostrar o tempo integral com e sem atividades complementares e de 6 e 7 horas está no fato de haver alta variação nos tipos de atividades complementares que são oferecidas nas escolas. Sendo assim, alunos em uma escola de 6 horas de aula (sem considerar atividades complementares) podem estar recebendo mais horas-aula que alunos em outra escola com 7 horas incluindo atividades complementares, a depender do tipo de atividade complementar. Apesar das demais definições serem

[56] O Programa Novo Mais Educação, criado pela Portaria nº 1.144 de 10 de outubro de 2016 e regido pela Resolução nº 5 de 25 de outubro de 2016 do FNDE, atualiza o Programa Mais Educação original.

[57] Incluindo tempo de permanência (em minutos) na turma de Atividade Complementar e tempo de permanência (em minutos) na turma de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

interessantes para entender as possibilidades de se atingir a Meta 6, iremos utilizar para nosso cálculo final do custo do PNE o custo associado à definição contida no documento de Linha de Base do INEP, ou seja, aquela que define tempo integral como sendo de 7 horas considerando as atividades complementares como sendo parte dessas horas.

A estratégia para a estimativa de custo da Meta 6 foi a seguinte:

1. Obter o cenário atual calculando os percentuais de matrículas totais e de escolas públicas em tempo integral em 2014 por etapas de ensino da Educação Básica pelo Censo Escolar.

2. Estimar o custo por aluno de cada etapa de ensino da Educação Básica considerando a Meta de 50% das escolas públicas e 25% dos alunos da Educação Básica em tempo integral.

3. Obter o custo total da Meta multiplicando o custo por aluno de cada etapa pelo número de alunos matriculados atualmente (sem considerar as expansões determinadas pelas demais metas).

4. Estimar o custo extra de se atingir a Meta 6 em todas as etapas de ensino da Educação Básica subtraindo do custo total o valor atualmente gasto.

Nota-se que o custo da Meta 6 inclui apenas o custo de transformar em tempo integral as matrículas existentes atualmente (e as escolas referentes a essas matrículas). O custo de atender a Meta 6 nas novas matrículas necessárias para cumprir a expansão determinadas nas demais metas da Educação Básica são consideradas no custo das próprias metas. Dessa maneira, não estamos contando duplamente o custo de transformar em tempo integral as matrículas e escolas para atingir a Meta 6.

6.A: Oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% das escolas públicas

Para calcular o número de escolas públicas em tempo integral consideramos apenas as escolas com mais de 70% das matrículas em tempo integral como sendo escolas de tempo integral[58]. A seguir, fazemos uma análise dos diferentes indicadores de tempo integral observando o quanto faltaria para a Meta de 50% das escolas públicas em tempo integral. No final desta seção apresentamos o indicador de referência e o cálculo do custo da Meta 6.A.

O Quadro 6.1 mostra os dados referentes às escolas públicas em tempo integral de pelo menos 6 horas diárias sem atividades complementares. Como podemos observar, para atingir a Meta de 50% das escolas públicas em tempo integral é necessário oferecer o ensino em tempo integral de pelo menos 6 horas diárias sem incluir as atividades complementares a 17.046.501 alunos na média. Além disso, o nível de ensino que está mais distante de cumprir a meta é o Ensino Fundamental e o Médio, que possuem 5% das escolas em tempo integral nesse indicador.

Quadro 6.1: Escolas públicas em tempo integral de pelo menos 6 horas diárias sem atividades complementares

Etapa da Educação Básica	% Escolas em tempo integral	Tamanho médio	Estimativa de alunos atendidos	Alunos para atingir a meta
Creche	40%	84,6	1.169.788	296.043
Pré-Escola	8%	84,4	555.108	2.774.359
Ensino Fundamental	5%	194,0	1.088.780	10.100.273
Ensino Médio	5%	437,5	401.581	3.875.825

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota 1: O tamanho médio se refere ao número de alunos por escola.

Nota 2: A estimativa de alunos atendidos é o produto entre o tamanho médio das escolas, a proporção de escolas em tempo integral e o número de escolas.

[58] Essa é a mesma definição utilizada pelo INEP na Sinopse do Censo Escolar.

O Quadro 6.2 mostra os dados caso o tempo integral de 6 horas diárias considerasse as atividades complementares. Nesse caso, o nível de ensino mais distante para atingir a meta de 50% das escolas em tempo integral seria o Ensino Médio, com 5% das escolas em tempo integral considerando o indicador de 6 horas diárias com atividades complementares. Além disso, para o cumprimento da meta em todos os níveis de ensino seria necessário deslocar 21.937.734 alunos do ensino em tempo parcial para o tempo integral.

Quadro 6.2: Escolas públicas em tempo integral de pelo menos 6 horas diárias com atividades complementares

Etapa da Educação Básica	% Escolas em tempo integral	Tamanho médio	Estimativa de alunos atendidos	Alunos para atingir a meta
Creche	40%	84,5	1.178.771	285.605
Pré-Escola	9%	86,9	605.692	2.823.406
Ensino Fundamental	16%	331,7	5.938.321	13.187.995
Ensino Médio	5%	642,5	641.167	5.640.728

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota 1: O tamanho médio se refere ao número de alunos por escola.

Nota 2: A estimativa de alunos atendidos é o produto entre o tamanho médio das escolas, a proporção de escolas em tempo integral e o número de escolas.

O Quadro 6.3 apresenta os dados referentes às escolas públicas em tempo integral com pelo menos 7 horas diárias de aula sem contabilizar atividades complementares. Assim como foi observado no caso do indicador de tempo integral de 6 horas diárias sem considerar atividades complementares, o Ensino Fundamental e o Médio são os níveis de ensino mais distante da meta de 50% das escolas públicas em tempo integral e apresentam a maior quantidade de alunos que deverão ser deslocados para o tempo integral de 7 horas diárias para atingir a meta. A estimativa é que 16.232.479 alunos atualmente matriculados em escolas de tempo parcial deverão estar em escolas de tempo integral para a que a meta seja atingida.

Quadro 6.3: Escolas públicas em tempo integral de pelo menos 7 horas diárias sem atividades complementares

Etapa da Educação Básica	% Escolas em tempo integral	Tamanho médio	Estimativa de alunos atendidos	Alunos para atingir a meta
Creche	39%	85,2	1.158.012	317.397
Pré-Escola	7%	60,2	355.015	2.018.930
Ensino Fundamental	5%	193,8	1.060.931	10.116.839
Ensino Médio	5%	425,6	382.656	3.779.313

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota 1: O tamanho médio se refere ao número de alunos por escola.

Nota 2: A estimativa de alunos atendidos é o produto entre o tamanho médio das escolas, a proporção de escolas em tempo integral e o número de escolas.

O Quadro 6.4 apresenta os dados referentes ao tempo integral de 7 horas diárias incluindo as atividades complementares. Esse é o indicador que será utilizado para os cálculos de custo da Meta 6.A. Como podemos observar o Ensino Médio é o nível de ensino com a menor porcentagem de escolas públicas em tempo integral (5%) e, portanto, é o nível de ensino mais distante do cumprimento da meta de 50% das escolas em tempo integral. Entretanto, o Ensino Fundamental é o nível de ensino que possui mais alunos que devem passar de escolas de tempo parcial para escolas de tempo integral (13.205.126). Estimamos que 20.421.60 alunos deverão estar matriculados em escolas de tempo integral para cumprir a meta.

O custo por aluno utilizado para o cálculo da Meta 6 é obtido com base no custo por aluno atual calculado pelo SIOPE. A partir desse custo por aluno atual calculamos o custo médio da hora-aula levando em consideração a média de horas-aula dos alunos que estão em tempo parcial e em tempo integral. Então, com o custo médio da hora-aula obtemos o custo médio de um aluno em tempo parcial ou integral de acordo com as horas médias de aula cursadas em cada caso. Esse custo médio por aluno em tempo parcial e em tempo integral é usado para obtermos o custo médio de uma escola ser de tempo parcial ou integral de acordo com o número médio de alunos atendidos em cada uma. Assim, estimamos o custo das escolas levando em consideração o cumprimento da Meta 6.A do PNE, ou seja, supondo que 50% das escolas terão o custo médio de uma escola em tempo parcial e os outros 50% terão o custo médio de uma escola em tempo integral.

Por fim, calculamos o custo por aluno de cada nível da Educação Básica levando em consideração o cumprimento da Meta 6.A do PNE dividindo o custo médio das escolas cumprirem a Meta 6.A pelo número médio de alunos em cada tipo de escola (escola de tempo integral ou escola de tempo parcial).

Para o cálculo do custo extra de cumprir a Meta 6.A do PNE, calculamos o custo total para que as matrículas do Censo escolar 2014 estejam 50% em escolas de tempo parcial e 50% em escolas de tempo integral usando o novo custo por aluno calculado. Desse custo total, subtraímos o custo atual de cada nível de ensino usando o custo por aluno obtido no SIOPE. Assim, obtemos o custo extra para que 50% das escolas públicas em 2014 estivessem em tempo integral. O custo extra total para cumprir a Meta 6.A do PNE é de R$ 117,3, bilhões (ou 2,03% do PIB de 2014)[59].

Quadro 6.4: Escolas públicas em tempo integral de pelo menos 7 horas diárias com atividades complementares

Etapa da Educação Básica	% Escolas em tempo integral	Tamanho médio	Estimativa de alunos	Alunos para atingir a meta	Custo por aluno	Custo extra (em Bilhões)
Creche	40%	85,1	1.166.938	306.729	R$ 4.647,47	R$ 1,57
Pré-Escola	8%	64,4	403.593	2.138.412	R$ 5.802,93	R$ 9,61
Ensino Fundamental	14%	322,1	5.367.275	13.205.126	R$ 8.726,62	R$ 79,04
Ensino Médio	5%	540,8	517.048	4.771.336	R$ 8.234,70	R$ 27,09

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota 1: O tamanho médio se refere ao número de alunos por escola.

Nota 2: A estimativa de alunos atendidos é o produto entre o tamanho médio das escolas, a proporção de escolas em tempo integral e o número de escolas.

[59] Fizemos a estimativa usando o número de escolas em tempo integral do Censo Escolar 2015 e nesse caso o custo de implementar a Meta 6 do PNE seria de R$ 131,4 bilhões, representando 2,27% do PIB de 2014.

6.B: de forma a atender, pelo menos, 25% dos alunos da Educação Básica.

É importante destacar que o número de alunos para atingir a Meta 6.A é sempre maior que o número de alunos da Meta 6.B, o que significa que ao oferecer educação integral em 50% das escolas públicas já alcançamos os 25% dos alunos da Educação Básica. Isso porque o tamanho médio (número de alunos por escola) das escolas de tempo integral é maior que o tamanho médio das escolas de tempo parcial. Dessa maneira, o cumprimento da Meta 6.B em todos as etapas de ensino não gera custos. Iremos, contudo, ilustrar abaixo qual seria o custo da Meta 6.B caso a Meta 6.A não fosse cumprida.

Os dados referentes aos alunos em tempo integral de 6 horas por dia com e sem considerar atividade complementar estão apresentados no Quadro 6.5 e no Quadro 6.6, respectivamente. Como pode ser observado, o percentual de matrículas em tempo integral nesses dois indicadores é maior que 25% no caso das creches, ou seja, elas já cumprem a Meta 6.B do PNE atualmente. O número de alunos para alcançar os 25% das matrículas totais em tempo integral com o indicador de 6 horas diárias sem considerar atividades complementares seria de 8.048.722 e usando o indicador de tempo integral de 6 horas diárias com atividades complementares seria de 2.821.699.

Quadro 6.5: Alunos estudando em tempo integral de pelo menos 6 horas diárias sem atividade complementar

Etapa da Educação Básica	% Alunos em tempo integral	Alunos em tempo integral	Alunos para atingir a meta
Creche	59%	1.709.238	0
Pré-Escola	15%	728.752	514.233
Ensino Fundamental	4%	1.161.849	5.981.029
Ensino Médio	6%	521.886	1.553.459

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: A Meta 6.B já está sendo cumprida em creches atualmente.

Quadro 6.6: Alunos estudando em tempo integral de pelo menos 6 horas diárias com atividade complementar

Etapa da Educação Básica	% Alunos em tempo integral	Alunos em tempo integral	Alunos para atingir a meta
Creche	59%	1.721.868	0
Pré-Escola	16%	784.619	458.366
Ensino Fundamental	21%	6.086.749	1.056.129
Ensino Médio	9%	768.142	1.307.203

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: A Meta 6.B já está sendo cumprida em creches atualmente.

Se considerarmos o indicador de tempo integral de 7 horas diárias sem incluir as atividades complementares o número de alunos para atingir a Meta de 25% das matrículas em tempo integral seria de 8.407.544.

Quadro 6.7: Alunos estudando em tempo integral de pelo menos 7 horas diárias sem atividade complementar

Etapa da Educação Básica	% Alunos em tempo integral	Alunos em tempo integral	Alunos para atingir a meta
Creche	58%	1.690.113	0
Pré-Escola	10%	521.854	721.131
Ensino Fundamental	4%	1.115.049	6.027.829
Ensino Médio	5%	416.762	1.658.583

Fonte: Censo escolar (2014). Elaboração: IDados.

Notas: A Meta 6.B já está sendo cumprida em creches atualmente.

Considerando o indicador de 7 horas diárias com as atividades complementares calculamos o custo extra da Meta 6.B ser cumprida. Para isso, foi necessário calcular um novo custo por aluno baseado no SIOPE. O novo custo por aluno é obtido por meio do custo médio por aluno em tempo parcial e em tempo integral semelhante ao calculado na Meta 6.A e considera que 25% do custo seja proveniente do custo por aluno de tempo integral e 75% do custo por aluno em tempo parcial de acordo com a média de horas-aula de cada caso (tempo integral e tempo parcial). Os novos custos estão apresentados no Quadro 6.8 onde também se encontra o custo extra para atingir a Meta 6.B.

Quadro 6.8: Alunos estudando em tempo integral de pelo menos 7 horas diárias com atividade complementar

Etapa da Educação Básica	% Alunos em tempo integral	Alunos em tempo integral	Alunos para atingir a meta	Custo por aluno	Custo extra (em Bilhões)
Creche	59%	1.702.705	0	R$ 2.787,85	R$ 0,00
Pré-Escola	12%	575.608	667.377	R$ 3.716,97	R$ 2,53
Ensino Fundamental	19%	5.487.590	1.655.288	R$ 5.653,82	R$ 6,22
Ensino Médio	7%	555.691	1.519.654	R$ 5.241,30	R$ 6,25

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: A Meta 6.B já está sendo cumprida em creches atualmente.

Como pode ser observado, o custo extra para cumprir a Meta 6.B do PNE é de R$ 14,99 bilhões (ou 0,26% do PIB de 2014). Assim, o custo da Meta 6 é inteiramente o custo da Meta 6.A, ou seja, R$ 117,31 bilhões (2,03% do PIB de 2014 ou 1,78% da projeção do PIB para 2024)[60].

Quadro 6.9: Custo extra da Meta

Meta	Custo extra	Custo (em Bilhões)	% PIB 2014	% PIB 2024
6A: 50% das escolas públicas em TI	R$ 117.310.114.947,27	R$ 117,31	2,03%	1,78%
6B: 25% das matrículas em TI	R$ 14.992.453.756,40	R$ 14,99	0,26%	0,23%

Elaboração: IDados.

[60] Para o cálculo da Meta 6 não consideramos os alunos da Educação Especial e do Ensino Profissional, pois já estão sendo contabilizados na modalidade de ensino regular.

Meta 8

A: Elevar a escolaridade média da população de 18 a 29 anos, de modo a alcançar no mínimo 12 anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País[61] e dos 25% mais pobres;

B: Igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

[61] Segundo a PNAD 2014, a região brasileira com menor escolaridade em 2014 é o Nordeste.

O presente texto explica o cálculo da estimativa de custo da Meta 8 do PNE descrita acima. A estimativa foi feita em quatro etapas: (1) projeção média dos anos de escolaridade da população entre 18 e 29 anos para 2024; (2) projeção do crescimento da população de 18 a 29 anos em 2024; (3) cálculo do custo por aluno em EJA considerando a influência das demais metas do PNE; e (4) cálculo da estimativa de custo total da Meta 8. Basicamente, a estratégia de cálculo consiste em estimar a escolaridade média da população de 18 a 29 anos por cada um dos subgrupos especificados e projetar a população nesses subgrupos em 2024 para saber o quanto falta para atingir a meta prevista no PNE. Supomos assim que o custo de aumentar a escolaridade média desses subgrupos para sanar as diferenças encontradas é o custo atual do EJA (Educação de Jovens e Adultos) segundo os dados do SIOPE.

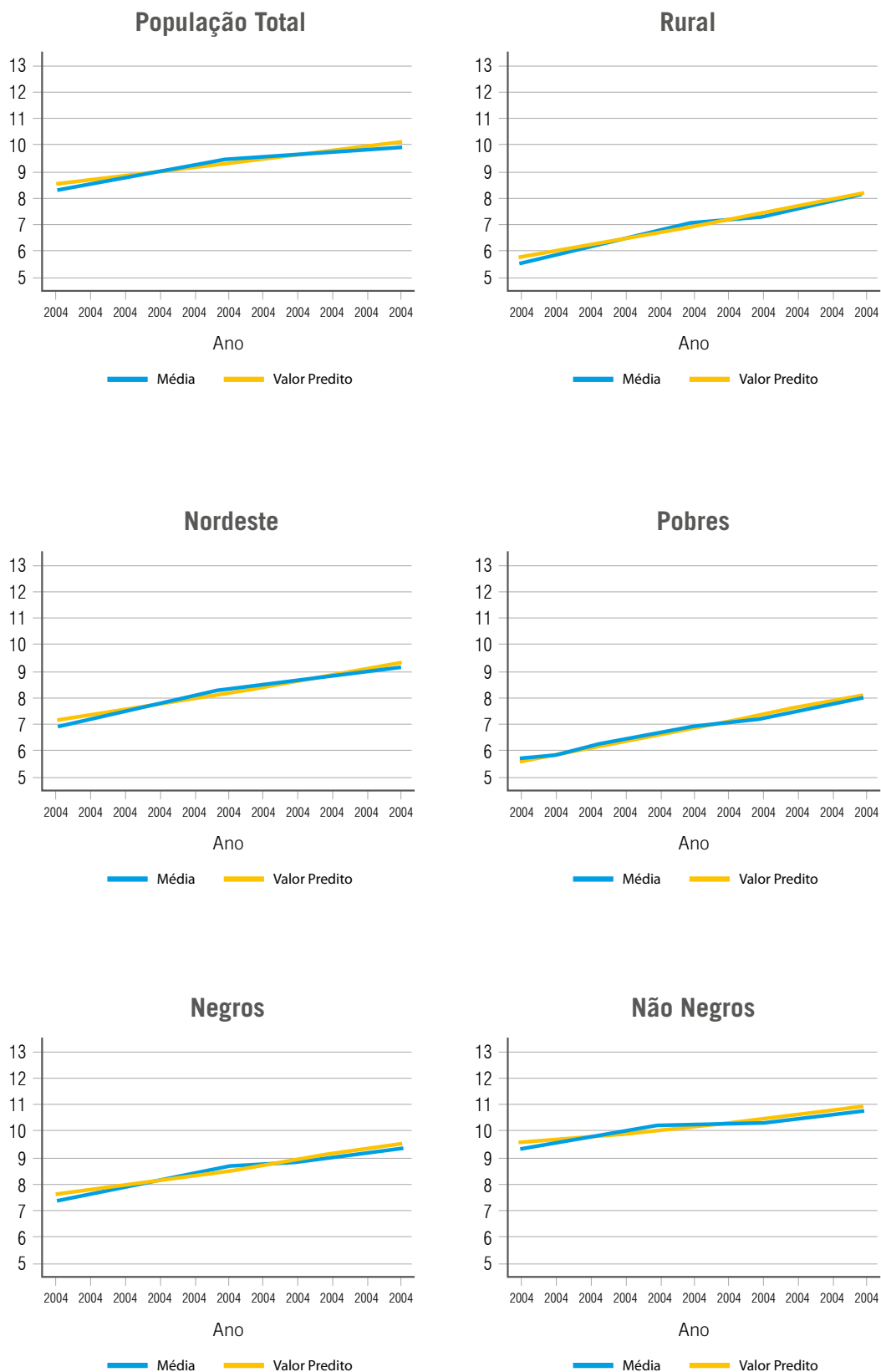
Etapa 1 do cálculo: projeções de anos de escolaridade (dados e gráficos)

Para prever a escolaridade média em 2024 de cada subgrupo populacional: rural, Nordeste, pobres, negros[62] e não negros foi feita uma regressão linear simples por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Basicamente, o coeficiente estimado na regressão mede a variação média anual dos anos médios de escolaridade dos subgrupos populacionais de 18 a 29 anos de idade. Para isso, utilizou-se os anos de estudo obtidos pela PNAD[63] de 2004 a 2014 obtendo-se a tendência de crescimento da média de escolaridade desses grupos.

Os gráficos abaixo mostram os valores observados da média de escolaridade de cada subgrupo populacional e os valores preditos pelo modelo. Como pode ser observado, a predição linear de crescimento dos últimos 10 anos se aproxima bastante dos dados observados na PNAD. Os gráficos também mostram a linha referente à Meta 8, de 12 anos de escolaridade.

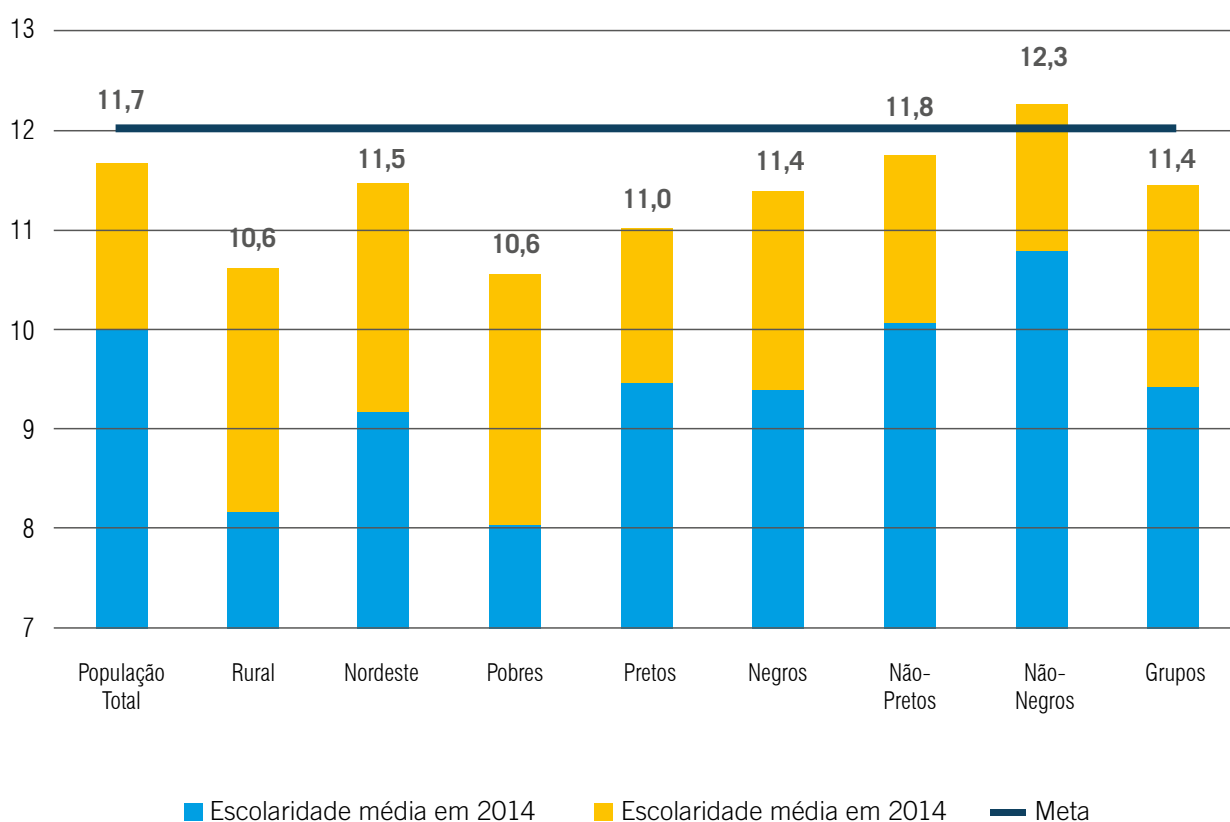
[62] Apesar do PNE tratar de negros pela definição do IBGE (pretos e pardos), também fizemos a análise separada para pessoas que se declaram pretas e não pretas para fins de comparação com o subgrupo de negros e não negros.

[63] Como em 2010 não há PNAD (por ser um ano censitário), a escolaridade média dos subgrupos populacionais de 2010 foi obtida pela interpolação linear da média de escolaridade observada nas PNADs de 2009 a 2011, de forma a manter a tendência de crescimento de educação da população.

Figura 8.1: Anos de escolaridade por Subgrupo (Média e Modelo)

Fonte: PNAD 2014, IBGE. Elaboração IDados.

Projetamos então, a partir da equação da reta estimada no modelo linear, a escolaridade média de cada subgrupo para 2024. A média de escolaridade prevista para 2024 e a observada em 2014 de cada subgrupo é apresentada na Figura 8.2 abaixo, bem como a linha de meta sugerida pelo PNE de 12 anos de escolaridade. Como pode ser observado, somente o grupo de Não Negros (toda a população que não se declarou de cor preta ou parda) estaria, em 2024, acima da média sugerida pelo PNE.

Devido ao fato de grande parte desses subgrupos se sobreporem (grande parte da população rural fica no Nordeste, por exemplo), iriamos superestimar o custo se estimássemos a soma dos subgrupos. Assim, a categoria "Grupos" se refere à população pertencente a pelo menos um dos subgrupos de interesse da Meta 8 do PNE. Essa categoria é a utilizada para o cálculo do custo total da Meta 8 e possui uma escolaridade média projetada para 2024 de 11,4 anos de estudo. Em 2014, a média de escolaridade dessa categoria era de 9,4 anos de estudo.

FIGURA 8.2: Escolaridade projetada para 2024 por subgrupos

Fonte: PNAD 2004-2014, IBGE. Elaboração: IDados.

Etapa 2 do cálculo: projeção de população por subgrupo (2024)

A projeção de população total para 2024 foi baseada nas estimativas feitas por idade pelo IBGE[64]. Como essas projeções não consideram os subgrupos desta análise, efetuamos um ajuste para calcular a população referente a cada subgrupo em 2024. Para isso, foram utilizadas as proporções dos subgrupos populacionais de rural, Nordeste, pobres, negros e não negros em 2014 declarados na PNAD. Por exemplo, em 2014, segundo a PNAD, 9% da população entre 18 e 29 anos se declarou com a cor de pele preta, essa mesma proporção é mantida na projeção de população calculada pelo IBGE para 2024, tal que 9% da população projetada de 18 a 29 anos em 2024 mantenha se declarando com a cor de pele preta. O mesmo cálculo foi feito analogamente para os outros subgrupos populacionais.

Etapa 3 do cálculo: Custos por aluno de EJA

Após as projeções de escolaridade e população de cada subgrupo para 2024, estimamos o custo de cumprir a Meta 8 do PNE. Para o cálculo do custo de cada subgrupo, utilizamos duas metodologias: (1) a primeira metodologia utiliza o custo por aluno matriculado no EJA; (2) a segunda metodologia utiliza o custo por aluno concluinte no EJA.

Para o cálculo do custo por aluno, é necessário primeiro analisar como as demais metas do PNE interagem com a Meta 8. Especificamente, como as demais metas influenciam no custo da Meta 8. Iremos utilizar o custo do EJA para calcular o custo de aumentar a escolaridade média da população. Sendo assim, as metas que influenciam no custo por aluno do EJA são importantes para o custo da Meta 8. São elas: a Meta 10, que determina que 25% das matrículas de EJA devem ser de forma integrada com a Educação Profissional, e as Metas 15 a 17, que determinam que 100% dos professores devem ter Ensino Superior, 50% Pós-graduação, e salário equiparado a outros profissionais da educação. Essas Metas influenciam no custo por aluno do EJA e, por conseguinte, no custo total da Meta 8.

---

[64] Fonte: IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000-2060. Estimativa feita com base na proporção de nascidos até março por idade na PNAD (2014).

Como os dados do SIOPE nem sempre apresentam os custos do EJA separados para Ensino Fundamental e Médio, utilizamos o custo total de EJA dividido pelo número de alunos em EJA tanto de Ensino Fundamental quanto médio.

O Quadro 8.1 mostra o atual cumprimento das Metas 15 a 17 para professores de EJA. Como podemos observar, 15% dos professores de EJA não possuem Ensino Superior, e faltam 15% de professores com Pós-graduação para cumprir a Meta 16.A. Em relação aos salários, os professores com Ensino Superior de EJA já recebem a média por hora de outros profissionais com Ensino Superior, porém, para professores com Pós-graduação, esse valor ainda está muito aquém da média salarial de outros profissionais. É interessante notar que a média salarial de professores de EJA sem Pós-graduação é maior que a média salarial de professores com Pós-graduação[65].

Quadro 8.2: Interação entre as Metas 15 a 17 do PNE

	Meta 15.B	Meta 16.A	Meta 17		
	% Professores com Ensino Superior	% Professores com Pós-graduação	Rendimento-hora professor com escolaridade menor que Ensino Superior	Rendimento-hora professor com Ensino Superior	Rendimento-hora professor com Pós-graduação
Atual	85%	35%	R$ 16,74	R$ 31,72	R$ 25,08
Meta PNE	100%	50%		R$ 31,73	R$ 62,37
Falta	15%	15%		-	R$ 37,29

Fonte: Censo Escolar 2014 , Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração: IDados

Na Meta 10, calculamos o aumento no custo por aluno de EJA para integrar 25% das matrículas à Educação Profissional. Conforme mostrado no cálculo da Meta 10, e na Quadro 8.2, o custo médio por aluno de EJA sobe de R$ 2.022,24 para R$ 2.770,55 ao integrar 25% das matrículas à Educação Profissional.

[65] A média salarial de professores sem Pós-graduação é menor que a média salarial de professores com Pós-graduação provavelmente devido a variações na composição dos grupos. Pode ser o caso, por exemplo, de professores sem Pós-graduação terem menos anos de experiência na média. Ou de trabalharem em locais que pagam menores remunerações.

Calculamos também o custo por concluinte de EJA. Como o número de concluintes no EJA é muito baixo, acreditamos que o custo estimado esteja subestimando o verdadeiro custo do EJA. Portanto, utilizamos uma segunda metodologia – que divide o custo total do EJA em 2014 pelo número de concluintes do EJA em 2014 – para ilustrar essa possível subestimação.

Para obter o número de concluintes em 2014 foi calculada a proporção de concluintes do EJA Ensino Fundamental (15%) e EJA Ensino Médio (24%) em 2014 em relação às matrículas de 2013[66]. Essa taxa de concluintes foi aplicada nas matrículas de EJA em 2014, estimando-se assim o número de concluintes do EJA em 2014. Com isso, o custo por concluinte do EJA é de R$ 11.572,10. Não estimamos a interação do custo por concluinte do EJA com a Meta 10, pois o custo por concluinte já é maior que o custo estimado por aluno ingressante para o EJA integrado à Educação Profissional (R$ 5.313,07)[67].

Por conseguinte, estimamos o aumento necessário no custo por aluno de EJA para atender às Metas 15 a 17. Assim como fizemos para as demais Metas do PNE, estimamos a proporção atual de professores com Ensino Superior e Pós-graduação, e quantos contratos em média esses professores possuem na RAIS. Analisamos o número médio de contratos por nível de ensino, pois um professor pode possuir mais de um contrato, e com isso verificamos que esse número médio varia pela escolaridade do professor (professores com menor escolaridade possuem em média menos contratos, conforme demonstrado nas linhas 21 a 23 do Quadro 8.2).

Considerando o número médio de contratos por escolaridade dos professores do EJA, calculamos então o aumento necessário no rendimento-hora para atingir as Metas 15 a 17 do PNE (128%, conforme apresentado na linha 41 do Quadro 8.2). Segundo os dados do SIOPE 2014, 68% dos custos de EJA são com Pessoal e Encargos Sociais. Se 68% do custo por aluno aumentar em 128%, chegamos ao custo por aluno de R$ 3.295,49. Se fôssemos considerar o custo por aluno concluinte, esse valor após cumprir as Metas 15 a 17 seria de R$ 13.764,68.

---

[66] O número de concluintes de EJA Ensino Fundamental e EJA Ensino Médio em 2014 foi obtido pela Lei de Acesso à informação junto ao INEP. Foi considerado o período médio de um ano para a conclusão do EJA de Ensino Médio, uma vez que, segundo a Resolução 3 de 2010 do MEC, a duração mínima do curso deve ser de 1.200 horas.

[67] Para verificar quanto o custo por concluinte aumentaria ao cumprir a Meta 10, teríamos que estimar o custo específico do EJA integrado ao Ensino Profissionalizante. Conforme discutimos no capítulo referente à Meta 10, utilizamos o Ensino Médio Técnico como *proxy* desse custo por matrícula para estimar a Meta 10. Contudo, não é possível identificar esse custo por concluinte.

Quadro 8.2: Custo EJA após interação entre as Metas do PNE

		Custo por aluno	Custo por concluinte
1	Custo por aluno - Atual	R$ 2,022.24	R$ 11,572.10
2	Custo por aluno - Cumprindo a meta 10	R$ 2,770.55	
3	Salário/hora professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	R$ 16.74	
4	Salário/hora professor com ensino superior (sem pós) - Atual	R$ 31.72	
5	Salário/hora professor com pós-graduação - Atual	R$ 25.08	
6	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 26.59	
7	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	15%	
8	% professores com ensino superior (sem pós) - Atual	50%	
9	% professores com pós-graduação - Atual	35%	
10	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	35,687	
11	Número de professores com ensino superior (sem pós) - Atual	120,375	
12	Número de professores com pós-graduação - Atual	85,592	
13	Número total de professores - Atual	241,654	
14	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	33%	
15	% contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	64%	
16	% contratos com pós-graduação - Atual	4%	
17	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	124,622	
18	Número de contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	242,441	
19	Número de contratos com pós-graduação - Atual	13,676	
20	Número total de contratos - Atual	380,739	
21	Número de contratos por professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	3	
22	Número de contratos por professor com Ensino Superior (sem Pós) - Atual	2	
23	Número de contratos por professor com Pós-graduação - Atual	0.16	
24	Salário/hora professor com ensino superior (sem Pós) - Meta PNE	R$ 31.73	

25	Salário/hora professor com pós-graduação - Meta PNE	R$ 62.37	
26	% professores com escolaridade menor que Ensino Superior - Meta PNE	0%	
27	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	50%	
28	% professores com Pós-graduação - Meta PNE	50%	
29	Número de professores com escolaridade menor que Ensino Superior - Meta PNE	0	
30	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	120,827	
31	Número de professores com Pós-graduação - Meta PNE	120,827	
32	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0	
33	Número de contratos com Ensino Superior - Meta PNE	243,351	
34	Número de contratos com Pós-graduação - Meta PNE	19,306	
35	Número total de contratos - Meta PNE	262,657	
36	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%	
37	% contratos com Ensino Superior - Meta PNE	93%	
38	% contratos com Pós-graduação - Meta PNE	7%	
39	Salário-hora considerando Metas 15-17	R$ 33.98	
40	Aumento no salário-hora (Δ salário) considerando Metas 15-17	R$ 7.38	
41	% salário almejado sobre o salário-hora	128%	
42	% salário-custo por aluno	68%	
43	**Custo por aluno - Cumprindo metas 10, 15, 16 & 17**	**R$ 3,295.49**	**R$ 13,764.68**

Fonte: Censo Escolar 2014, SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração: IDados.

Nota 1: Os valores apresentados na linha 43 se referem ao custo por aluno de EJA caso 100% dos professores tivessem ensino superior, 50% com pós-graduação e salários similares à média de outros profissionais com mesma escolaridade, e 25% das matrículas de EJA integradas à Educação Profissional.

Nota 2: Utilizamos o número de contratos no EJA das redes municipais e estaduais (somadas), especificados na RAIS, para comparar com os dados do número de professores proveniente do Censo Escolar.

Nota 3: Os números de professores são provenientes dos dados das redes estaduais e municipais do Censo Escolar. Se diferem dos apresentados anteriormente (da Sinopse do Censo Escolar) que se refere ao total de professores em todas as redes de ensino.

Nota 4: Contratos se referem a vínculos empregatícios da RAIS.

Etapa 4 do cálculo: Custos totais da Meta 8

Metodologia 1:

Na primeira metodologia, consideramos o custo por aluno matriculado no EJA em 2014 após cumprir as Metas 10, 15, 16 e 17, conforme mostrado no Quadro 8.2 (R$ 3.295,49 por aluno). Multiplicamos então esse custo por aluno pelo número de pessoas projetadas para 2024 em cada grupo e os anos de EJA necessários para atingir a meta proposta. O Quadro 8.3 a seguir mostra as etapas do cálculo de custo da meta para cada subgrupo populacional.

A Meta 8 do PNE prevê um mínimo de 12 anos de escolaridade, o que equivaleria a ter o Ensino Médio completo. Nota-se que os diferenciais entre a projeção de escolaridade em 2024 e a meta desejada foram fixados em um teto de 1 ano, pois é o tempo médio necessário para se concluir o EJA de Ensino Médio e obter a escolaridade almejada. Assim, os custos para a população rural e para a população pobre ficam amenizados, pois o diferencial necessário para se atingir a meta fica limitado a 1 ano de escolaridade pelo EJA de Ensino Médio.

A escolaridade média estimada para o subgrupo de Não-Negros é de 12,3 anos, sendo essa, portanto, a meta para 2024 para o subgrupo de Negros. Assim, para este grupo em específico calculamos o número de indivíduos que deveriam possuir Ensino Superior para manter a média de escolaridade desse grupo de 12,3 anos em 2024. Estimamos que 1.705.182 de Negros precisarão concluir um curso de Graduação[68] para que a média de escolaridade desse grupo seja equiparada a média de escolaridade dos Não-Negros. Conforme calculado na Meta 12, o custo para a conclusão do Ensino Superior na rede pública é de R$ 14.978,54 por aluno[69]. Chegamos, dessa maneira, no total de R$ 25,5 bilhões extras para que a população de Negros alcance 0,3 anos com Ensino Superior, além do custo para alcançar os 12 anos de escolaridade.

Para calcular o custo total da Meta 8 projetamos os anos médios de estudo e a proporção de pessoas pertencentes a pelo menos um desses subgrupos populacionais. A proporção da população em pelo menos um desses subgrupos em 2014 era de 70% da população total e a média de escolaridade projetada para 2024 foi de 11,4 para o grupo como um

[68] Para o cálculo foi considerado um curso de Graduação de quatro anos de duração.

[69] Para melhor entendimento do cálculo do custo por aluno do Ensino Superior ver Capítulo referente à Meta 12.

todo. Para atingir a Meta 8 é necessário elevar a escolaridade média deste grupo em 0,6 anos. Como a meta para o subgrupo de Negros é 12,3 anos de escolaridade, após o cálculo do custo para atingir os 12 anos de escolaridade média acrescentamos o custo para que uma parcela desta população conclua o Ensino Superior na rede pública, tal que a média de escolaridade dos Negros seja de 12,3 anos de estudo. O custo total da Meta 8 do PNE é de R$ 77,8 bilhões (1,35% do PIB de 2014 ou 1,18% do PIB de 2024 a preços de 2014).

Conforme apresentado no Quadro 8.3, apesar do subgrupo de Negros ter escolaridade estimada de 11,4 em 2024 (assim como o total da interseção entre os grupos), esse é subgrupo com maior custo para alcançar a Meta 8 (R$ 71,8 bilhões), dado o tamanho da população no subgrupo e o custo adicional de uma parcela dessa população concluir o Ensino Superior. O segundo subgrupo com maior custo é o de Pobres (R$ 29,7 bilhões).

Quadro 8.3: Custos da Meta por ingressante

	Meta de escolaridade p/ 2024 (a)	Projeção escolaridade média em 2024 (b)	Diferença (a)-(b)	Prop. População em 2014 (PNAD)	População projetada p/ 2024 por subgrupo	Custo da Meta por subgrupo	Custo da Meta por subgrupo - Em bilhões
Rural	12	10,6	1,0*	13%	5.459.987	R$ 17.993.357.714,12	R$ 18,0
Nordeste	12	11,5	0,5	29%	11.642.213	R$ 20.611.217.666,34	R$ 20,6
Pobre	12	10,6	1,0*	22%	9.021.731	R$ 29.731.063.853,82	R$ 29,7
Negro	12,3	11,4	0,9	56%	22.735.755	R$ 71.755.817.300,53	R$ 71,8
Preto	11,8	11,0	0,7	9%	3.665.917	R$ 9.009.405.177,06	R$ 9,0
Grupo	12	11,4	0,6	70%	28.215.889	R$ 52.297.405.862,86	R$ 52,3

População de 18 a 29 anos projetada pelo IBGE em 2024	40.471.890
População projetada p/ 2024 em pelo menos um dos subgrupos	28.215.889
Custo individual EJA ingressante cumprindo metas 10, 15, 16 & 17	R$ 3.295,49
Custo total meta 8	**R$ 77.838.547.195,61**
Custo total meta 8 - Em bilhões	R$ 77,8
Custo total meta 8 - % PIB 2014	1,35%
Custo total meta 8 - % PIB 2024 (preços de 2014)	1,18%

Fonte: PNAD 2014, IBGE. Elaboração: IDados.

Nota: * Valores limitados ao tempo máximo de EJA considerado para atingir o Ensino Médio.

Metodologia 2:

Acreditamos que o custo estimado na primeira metodologia possa estar subestimando o verdadeiro custo do EJA e, portanto, apresentamos uma segunda metodologia – que divide o custo total do EJA em 2014 pelo número de concluintes do EJA em 2014 – para ilustrar essa possibilidade. Com o novo custo por aluno do EJA após cumprir as Metas 15, 16 e 17 considerando apenas os alunos concluintes (de R$ 13.764,68 por concluinte, conforme apresentado no Quadro 8.2), o custo total da Meta 8 seria de R$ 243,98 bilhões (4,22% do PIB de 2014 ou 3,70% do PIB de 2024 a preços de 2014). Os custos estimados para cada subgrupo populacional considerando o custo por concluinte do EJA estão apresentados no Quadro 8.4

Quadro 8.4: Custos da Meta por concluinte

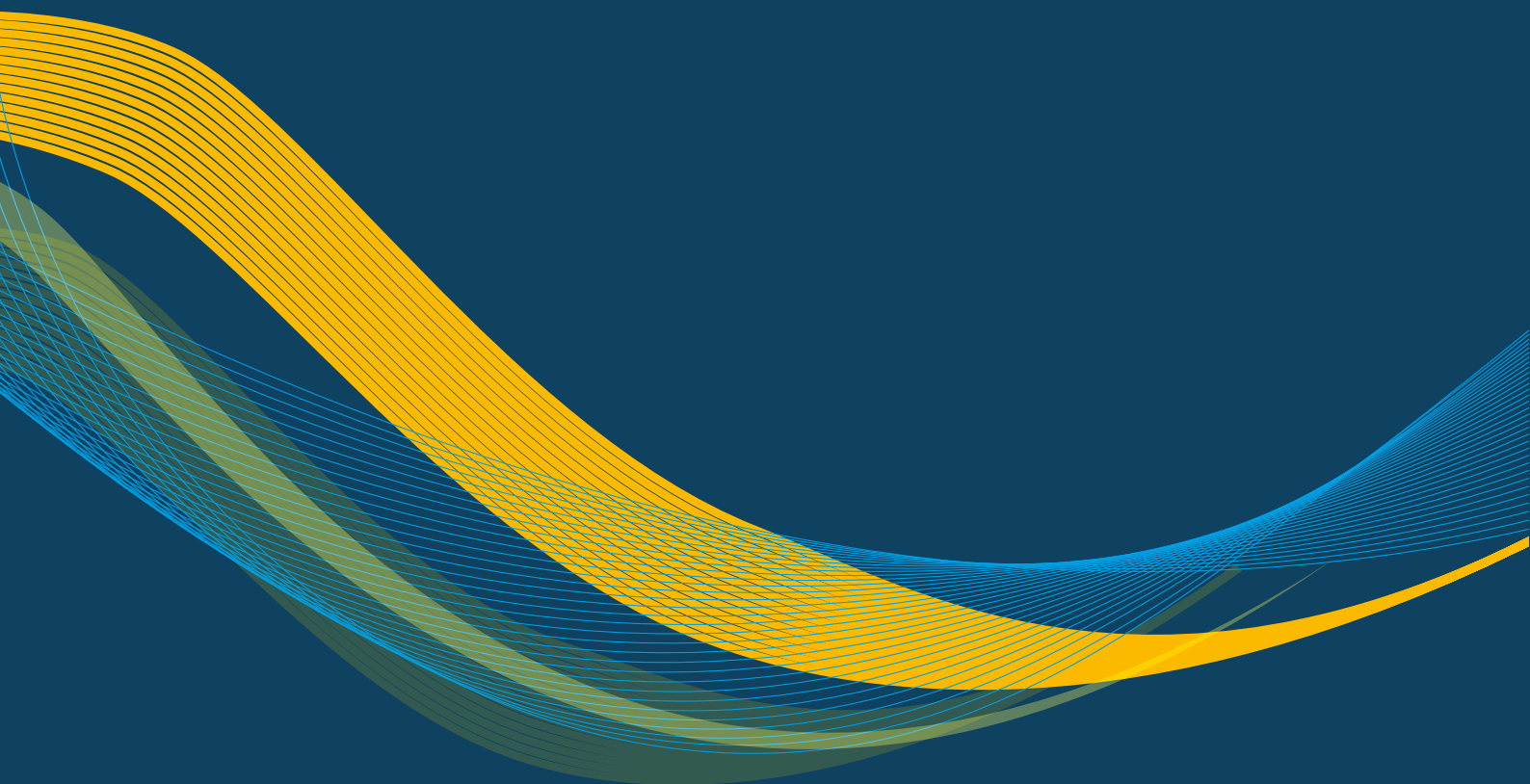
	Meta de escolaridade p/ 2024 (a)	Projeção escolaridade média em 2024 (b)	Diferença (a)-(b)	Prop. População em 2014 (PNAD)	População projetada p/ 2024 por subgrupo	Custo da Meta por subgrupo	Custo da Meta por subgrupo - Em bilhões
Rural	12	10,6	1,0*	13%	5.459.987	R$ 75.154.997.712,56	R$ 75,2
Nordeste	12	11,5	0,5	29%	11.642.213	R$ 86.089.324.804,06	R$ 86,1
Pobre	12	10,6	1,0*	22%	9.021.731	R$ 124.181.271.301,71	R$ 124,2
Negro	12,3	11,4	0,6	56%	22.735.755	R$ 218.571.476.294,60	R$ 218,6
Preto	11,8	11,0	0,7	9%	3.665.917	R$ 37.630.654.390,99	R$ 37,6
Grupo	12	11,4	0,6	70%	28.215.889	R$ 218.436.796.535,84	R$ 218,4

População de 18 a 29 anos projetada pelo IBGE em 2024	40.471.890
População projetada p/ 2024 em pelo menos um dos subgrupos	28.215.889
Custo individual EJA concluinte cumprindo metas 10, 15, 16 & 17	R$ 13.764,68
Custo total meta 8	**R$ 243.977.937.868,59**
Custo total meta 8 - Em bilhões	R$ 244,0
Custo total meta 8 - % PIB 2014	4,22%
Custo total meta 8 - % PIB 2024 (preços de 2014)	3,70%

Fonte: PNAD 2014, IBGE. Elaboração: IDados.

Nota: * Valores limitados ao tempo máximo de EJA considerado para atingir o Ensino Médio.

Em resumo, o custo total da Meta 8 é de R$ 77,8 bilhões (1,35% do PIB de 2014 ou 1,18% do PIB de 2024). Contudo, se fôssemos considerar o custo por aluno concluinte, o custo total da Meta 8 subiria drasticamente para R$ 244,0 bilhões (4,22% do PIB de 2014 ou 3,70% do PIB de 2024).

Meta 9

9.A: Elevar a taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais para 93,5% em 2016

De acordo com a PNAD, em 2014, 8,27% da população de 15 anos ou mais não sabia ler nem escrever. Para atingir a meta de 93,5% de alfabetizados, restaria aumentar em 1,77 pontos percentuais a população alfabetizada. Isso equivale a alfabetizar 2,74 milhões de pessoas. Supondo que esses indivíduos serão alfabetizados via EJA a um custo de R$ 2.022,24 por aluno[70], o custo desta meta é de R$ 5,54 bilhões, que corresponde a 0,1% do PIB em 2014.

9.B: Erradicar analfabetismo absoluto até 2024

Antes de analisar o custo da erradicação do analfabetismo absoluto até 2024, calcula-se quanto a meta custaria caso fosse possível erradicar o analfabetismo "instantaneamente", ou seja, quanto custaria para alfabetizar todo o público-alvo, desconsiderando a evolução demográfica até 2024.

Para atingir 100% de alfabetização nesta faixa etária, seria necessário alfabetizar 12,8 milhões de indivíduos. A um custo de R$ 2.022,24 por pessoa, o custo total desta meta seria de R$ 25,9 bilhões ou 0,45% do PIB de 2014.

Dado que a taxa de conclusão do EJA é baixa, um cálculo alternativo seria utilizar o custo por concluinte. Este custo foi calculado em R$ 11.572,10. Portanto, o custo de eliminar o analfabetismo absoluto alcançaria R$ 148 bilhões ou 2,56% do PIB de 2014. Alternativamente, pode-se calcular o custo da meta como porcentagem do PIB de 2024. Nesse caso, a porcentagem seria de 2,25%.

O custo por aluno do EJA será alterado caso outras metas do PNE sejam cumpridas. Em particular, esse custo é impactado pelas metas 10, 15, 16 e 17. Considerando essas metas, o custo por aluno passa a ser R$ 3.295,49 e o custo por concluinte, R$ 13.764,68. Recalculando os custos da meta 9.B utilizando os novos valores, obtêm-se R$ 42,2 bilhões (0,73% do PIB 2014) e R$ 176,2 bilhões (3,05% do PIB 2014), respectivamente. O Quadro 9.1 traz um sumário dos resultados.

---

[70] Para todos os cálculos do custo por aluno da EJA, ingressante e concluinte, e considerando a interação com outras metas, ver Meta 8.

Os cálculos acima não levam em conta a variação da população até 2024. Em 2024, pode-se dividir a população em dois grupos. O primeiro é aquele com pessoas que tinham 15 anos ou mais em 2014 (154 milhões). O segundo é aquele com pessoas que tinham entre 5 e 14 anos em 2014 (3,3 milhões).

De acordo com a PNAD, em 2014, 8,27% da população de 15 anos ou mais não sabia ler nem escrever. Desse total, apenas 1,13% frequentava escola. Supondo que aqueles que frequentavam escola deixarão de ser analfabetos, 8,18% serão analfabetos em 2024. Considerando a população estimada pelo IBGE para essa faixa etária em 2014, tem-se 12,7 milhões de analfabetos (154,8 milhões x 8,18%). Contudo, ainda de acordo com o IBGE, somente 92% desse grupo estará vivo em 2024. Logo, restaria 11,65 milhões (12,6 milhões x 92,0%) para serem alfabetizadas.

Em relação ao segundo grupo, a taxa de alfabetização para quem tem 14 anos em 2014 é de 99%. Supondo que 99% dos indivíduos de 5 a14 anos chegarão aos 15 anos alfabetizados, restaria 1% (ou cerca de 330 mil) para alfabetizar. Considerando que 0,6% da população nessa faixa etária não sobreviverá até 2024, restariam 328 mil pessoas para alfabetizar até 2024.

Juntando os dois grupos, haverá aproximadamente 12 milhões de pessoas analfabetas com 15 anos ou mais em 2024. Supondo que esses indivíduos serão alfabetizados via EJA a um custo de R$ 2.022,24 por aluno, o custo total será de R$ 24 bilhões ou 0,4% do PIB 2014. Por sua vez, considerando o custo por concluinte, o custo da meta 9.B seria de R$ 138,6 bilhões. Em termos do PIB de 2014, o custo estimado está em torno de 2,40%.

Novamente, deve-se considerar a possibilidade de que outras metas sejam atingidas. Utilizando o custo por aluno e o custo por concluinte que incorporam a realização de outras metas, o custo total da meta 9.B seria de R$ 39,5 bilhões (0,68% do PIB 2014) e de R$ 164,9 bilhões (2,85% do PIB 2014), respectivamente. O Quadro 9.1 também apresenta os custos como porcentagem do PIB de 2024.

Quadro 9.1: Custos de erradicação do analfabetismo absoluto

Tipo de custo	Custo por aluno ou concluinte	Custo total Meta 9.B - em bilhões	Custo total Meta 9.B em % do PIB 2014	Custo total Meta 9.B em % do PIB 2024
Instantaneamente - público-alvo: 12,8 milhões				
Custo por aluno (sem outras metas)	R$ 2.022,24	R$ 25,9	0,45%	0,39%
Custo por concluinte (sem outras metas)	R$ 11.572,10	R$ 148,1	2,56%	2,25%
Custo por aluno (com metas 10,15,16,17)	R$ 3.295,49	R$ 42,2	0,73%	0,64%
Custo por concluinte (com 10,15,16,17)	R$ 13.764,68	R$ 176,2	3,05%	2,67%
Até 2024 – público-alvo: 12 milhões				
Custo por aluno (sem outras metas)	R$ 2.022,24	R$ 24,2	0,42%	0,37%
Custo por concluinte (sem outras metas)	R$ 11.572,10	R$ 138,6	2,40%	2,10%
Custo por aluno (com metas 10,15,16,17)	R$ 3.295,49	R$ 39,5	0,68%	0,60%
Custo por concluinte (com 10,15,16,17)	R$ 13.764,68	R$ 164,9	2,85%	2,50%

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: Para o custo por ingressante e concluinte, com e sem interação com outras metas: ver Meta 8.

9.C: Reduzir em 50% o analfabetismo funcional

Este estudo utiliza o conceito de analfabetismo funcional elaborado em conjunto pela Ação Educativa e Instituto Paulo Montenegro. Por meio de uma pesquisa domiciliar cujo público-alvo é a população de 15 a 64 anos, um índice de analfabetismo funcional é gerado a partir de testes cognitivos e questionários socioeconômico, cultural e educacional. De acordo com os critérios estabelecidos, é considerado analfabeto funcional a pessoa classificada como analfabeta ou que possua alfabetização rudimentar.[71] Esse índice evita o uso de um determinado nível de escolaridade arbitrário como definição de analfabetismo funcional.

[71] Para mais detalhes sobre o índice, ver Ação Educativa e Instituto Paulo Montenegro (2016).

De acordo com a definição, 27% da população entre 15 e 64 anos (37,6 milhões em 2014) é analfabeta funcional. Essa porcentagem é a soma de analfabetos e de pessoas com alfabetização rudimentar e varia de acordo com a faixa etária. Se supusermos que a taxa de analfabetismo para a população acima de 64 anos é a mesma observada para a população de 50 a 64 anos (52%), a taxa de analfabetismo funcional para 15 anos ou mais é de 29,5% em 2014, representando 45,65 milhões de pessoas. Portanto, para atingir a meta instantaneamente, deve-se reduzir esse número para 22,8 milhões. Supondo que a estratégia para reduzir o analfabetismo funcional ocorra via EJA, o custo por aluno seria de R$ 2.022,24. Nesse caso, o custo total da Meta 9.C de R$ 46,2 bilhões ou 0,8% do PIB 2014.

Caso outras metas do PNE que têm impacto na EJA sejam alcançadas, o custo total seria de i) R$ 75,2 bilhões ao utilizar o custo por aluno de R$ 3.295,49, e ii) R$ 314,2 bilhões ao utilizar o custo por concluinte de R$ 13.764,68. O Quadro 9.2 resume as informações e apresenta a estimativa de quanto esses valores significam em termos de porcentagem do PIB, tanto de 2014 quanto de 2024.

Todos os cálculos acima desconsideram a evolução da população até 2024. Em 2024, deve-se considerar a população com idade entre 5 e 14 anos em 2014 e a taxa de mortalidade da população. A meta estabelecida indica que devemos reduzir a taxa de analfabetos funcionais para 14,75% em 2024. A população de 15 anos ou mais projetada pelo IBGE para 2024 é de cerca de 175 milhões. Isso significa que o número máximo de analfabetos funcionais em 2024 deve ser 25,8 milhões (175 milhões x 14,75%). Resta saber qual o número estimado de analfabetos funcionais que teríamos em 2024 se as mesmas taxas de analfabetismo funcional por faixa etária se mantiverem constantes.

Para calcular esse número, novamente divide-se a população em dois grupos em 2014: i) 15 anos ou mais e ii) 5 a 14 anos. Para quem tinha 15 anos ou mais, vamos supor que quem era analfabeto funcional em 2014 continuará sendo em 2024. Levando em consideração a taxa de mortalidade por faixa etária, e supondo que a taxa de mortalidade para analfabetos e alfabetizados é a mesma, para calcular o número de analfabetos funcionais com 25 anos ou mais em 2024, basta multiplicar a população analfabeta em 2014 por (1- taxa de mortalidade). Como exemplo, considere a faixa de 15 a 24 anos em 2014. De acordo com a classificação adotada, 8% é analfabeta, o que significa 445 mil pessoas em 2014. Desse total, 98,7% estarão vivas em 2024. Logo, o número de analfabetos de 25 a 34 anos em 2024 seria de 439 mil pessoas (445 mil x 98,7%). Conforme destacado anteriormente, o número de analfabetos e a taxa de mortalidade variam por faixa etária

e por tipo de analfabetismo (analfabeto e rudimentar). Realizando o mesmo cálculo para todas as faixas etárias e analfabetismo, tem-se 39,96 milhões de pessoas.

Para quem tinha de 5 a 14 anos em 2014 – e, por consequência, ainda estão em idade escolar -, vamos supor que a taxa de analfabetismo funcional para quando tiverem entre 15 e 24 anos será a mesma observada para essa faixa etária em 2014 (1,3% de analfabetos e 15,9% de alfabetização rudimentar). Assim, considerando também a taxa de mortalidade, haverá 5,65 milhões de pessoas analfabetas em 2024 com idade entre 15 e 24 anos. Assim, o total de analfabetos funcionais em 2024 é estimado em 45,61 milhões.

Portanto, para atingir a meta de no máximo 25,8 milhões de analfabetos funcionais (14,75% da população em 2024), deve-se "alfabetizar funcionalmente" 19,8 milhões de pessoas. Supondo que esses indivíduos serão alfabetizados via EJA, teremos os custos reportados no Quadro 9.2. Considerando a interação com outras metas, cujo custo por ingressante é de R$ 3.295,49, o custo de atingir a meta 9.C alcança 1,13% do PIB de 2014.

Quadro 9.2: Custo para reduzir o analfabetismo funcional em 50%, por tipo de custo de alfabetização – Público-alvo: 19,8 milhões de pessoas

Tipo de custo	Custo por aluno ou concluinte	Custo total meta 9.C – em bilhões	Custo total meta 9.C - em % do PIB 2014	Custo total meta 9.C - em% do PIB 2024
Instantaneamente - público-alvo: 22,8 milhões				
Custo por aluno (sem outras metas)	R$ 2.022,24	R$ 46,2	0,80%	0,70%
Custo por aluno (com metas 10,15,16,17)	R$ 3.295,49	R$ 75,2	1,30%	1,14%
Custo por concluinte (com 10,15,16,17)	R$ 13.764,68	R$ 314,2	5,44%	4,76%
Até 2004 – público-alvo: 19,8 milhões				
Custo por aluno (sem outras metas)	R$ 2.022,24	R$ 40,0	0,69%	0,61%
Custo por aluno (com metas 10,15,16,17)	R$ 3.295,49	R$ 65,2	1,13%	0,99%
Custo por concluinte (com 10,15,16,17)	R$ 13.764,68	R$ 272,5	4,72%	4,13%

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: Para o custo por ingressante e concluinte, com e sem interação com outras metas: ver Meta 8.

Interação entre Metas 9.B e 9.C

Se o aluno EJA termina o curso não sendo analfabeto funcional, ao atender o curso o aluno também deixa de ser analfabeto. Dessa forma, ao atacar o analfabetismo funcional, estaremos atacando também o analfabetismo absoluto. Cerca de 16% dos analfabetos funcionais são analfabetos. Isso significa que 3,2 milhões (19,8 milhões x 16%) atendidos pela meta 9.B já estariam sendo atendidos na meta 9.C, restando 8,7 milhões de analfabetos absolutos em 2024. Assim, os custos (considerando cada tipo de custo por aluno) da Meta 9.B seriam corrigidos. O Quadro 9.3 abaixo apresenta os novos valores para o cumprimento dessa meta. Assim, seria necessário um gasto equivalente a 0,44% do PIB de 2024 para alcançar a meta 9.A.

Quadro 9.3: Custo de erradicar o analfabetismo absoluto reavaliado – público-alvo: 8,8 milhões de pessoas

Tipo de custo	Custo por aluno ou concluinte	Custo total da meta 9.B - em bilhões	Custo total da meta 9.B - em % do PIB 2014	Custo total da meta 9.B – em % do PIB 2024
Custo-aluno (sem outras metas)	R$ 2.022,24	R$ 17,8	0,31%	0,27%
Custo-aluno com metas 10,15,16,17	R$ 3.295,49	R$ 29,0	0,50%	0,44%
Custo por concluinte com outras metas	R$ 13.764,68	R$ 121,3	2,10%	1,84%

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: Para o custo por ingressante e concluinte, com e sem interação com outras metas: ver Meta 8.

Portanto, utilizando o custo por aluno estimado que leva em consideração o cumprimento de outras metas, o gasto total para se atingir a Meta 9 em 2024 é estimado em R$ 94,3 bilhões ou 1,63% do PIB de 2014. Os demais cálculos refletem variações nas suposições utilizadas tanto no cálculo do custo de alfabetização quanto na estimativa do público-alvo. O Quadro 9.4 apresenta o custo total da Meta 9.

Quadro 9.4: Custo de erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir o analfabetismo funcional em 50% até 2024

Tipo de custo	Custo total - em bilhões	Custo total - em% do PIB 2014	Custo total - em% do PIB 2024
Custo-aluno (sem outras metas)	R$ 57,8	1,00%	0,88%
Custo-aluno com metas 10,15,16,17	R$ 94,3	1,63%	1,43%

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: O custo da Meta 9.A não foi incluído no custo total por ser uma meta intermediária, já considerada nos cálculos da meta para 2024.

Meta 10

Meta 10: Oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional.

De acordo com o Censo Escolar 2014, existiam 77.323 alunos (Quadro 10.1, coluna 1) do Ensino de Jovens e Adultos (EJA) matriculados em cursos integrados à Educação Profissional em 2014[72]. Em termos percentuais, isso significa que apenas 2,26% das matrículas do EJA são integradas a cursos técnicos ou profissionalizantes, sendo esse percentual ainda mais reduzido quando olhamos apenas para o Ensino Médio (apenas 1,67%).

Quadro 10.1: Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional

	Alunos do EJA	Alunos do EJA integrado à Ed. Profissional	% dos alunos do EJA que estão integrados à Ed. Profissional	Meta 10
	[1]	[2]	[3]	[4]
Ensino Fundamental	2.237.123	57.618	2,58%	25%
Ensino Médio	1.183.211	19.705	1,67%	
Total	3.420.232	77.323	2,26%	

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota 1: Analisamos os dados de alunos do EJA Ensino Fundamental nas redes municipais e os dados de alunos do EJA Ensino Médio nas redes estaduais.

Nota 2: Cada aluno foi contabilizado 1 vez por etapa de ensino (Ensino Fundamental ou Ensino Médio).

Para o cálculo dos custos associados à Meta 10 apenas consideraremos as despesas extras necessárias para adequar o atual sistema escolar à lei do PNE, deixando com que os custos da expansão de vagas sejam contemplados nas outras metas de ampliação do EJA e do Ensino Profissional (Metas 8, 9 e 11). Como 2,26% dos alunos do EJA já está integrado à Educação Profissional, estimamos o custo para que os restantes 22,74% passem a também cursar um curso integrado. Isto significa que é preciso recalcular o custo por aluno para 777.735 alunos que no momento cursam o EJA Regular (Quadro 10.2, linha 12).

Como não temos acesso às despesas do SIOPE (FNDE) exclusivas para o curso de EJA integrado à Educação Profissional - apenas sabemos os gastos totais do EJA e da Educação Profissional separadamente -, não sabemos o quanto dos gastos com o EJA são referentes à Educação Profissional integrada. Portanto, não conseguimos diferenciar o custo por aluno do EJA integrado do custo por aluno do EJA regular ou do custo por aluno do Ensino Profissional - seja ele de EJA, Ensino Médio ou dos cursos concomitantes e subsequentes. Optamos por estimar este custo por aluno utilizando dois métodos distintos, mas que apresentaram valores por aluno semelhantes.

---

[72] Consideramos em Educação Profissional todos os alunos EJA em turmas de Formação Inicial e Continuada, Educação Profissional ou associados ao Projovem.

Primeiramente, consideramos que o custo por aluno integrado seria igual ao custo por aluno atual do EJA regular (R$ 2.022,24, de acordo com o SIOPE) somado ao custo por aluno da Educação Profissional (R$ 3.709,04, de acordo com o SIOPE). É importante lembrar que o custo por aluno da Ed. Profissional engloba todos as modalidades de ensino profissionalizantes ofertados na Educação Básica. Além disso, estamos supondo que não há nenhum ganho de escala em se integrar as atuais matrículas de EJA ao Ensino Profissional e que, portanto, o custo final por aluno seria igual a R$ 5.731,29 (Quadro 10.2, linha 16). Neste caso, o total gasto com a integração das 777.735 matrículas seria de R$ 2,70 bilhões, ou 0,05% do PIB de 2014.

Uma segunda opção é utilizarmos o custo por aluno do Ensino Médio Técnico Integrado da rede estadual como estimativa do custo do EJA profissionalizante[73]. A vantagem deste método é que consideramos as possíveis economias de escala da integração entre ensino profissional e ensino regular. Contudo, apenas observamos as despesas específicas para Ensino Médio Técnico no SIOPE para 8 estados em 2014. Mesmo assim, o valor do custo por aluno mediano se aproxima do esperado (aproximadamente R$ 400 mais barato do que o custo por aluno da opção 1), sendo igual a R$ 5.313,07 (Quadro 10.2, linha 17). Acreditamos que este valor seja o mais adequado e o utilizaremos ao longo de todo este estudo. Quando consideramos este valor por aluno, o custo total para atingir a Meta 10 é de R$ 2,37 bilhões (0,04% do PIB de 2014).

Quadro 10.2: Custos Meta 10

1	% de alunos do EJA Regular - Atual	97,7%
2	% de alunos do EJA Profissionalizante - Atual	2,3%
3	Número de alunos do EJA Regular - Atual	3.342.909
4	Número de alunos do EJA Profissionalizante - Atual	77.323
5	Total de alunos do EJA - Atual	3.420.232
6	% de alunos do EJA Regular - Meta 10	75,0%
7	% de alunos do EJA Profissionalizante - Meta 10	25,0%
8	Número de alunos do EJA Regular - Meta 10	2.565.174
9	Número de alunos do EJA Profissionalizante - Meta 10	855.058
10	Total de alunos do EJA - Atual	3.420.232
11	Alunos de EJA já integrados ao Ensino Profissional	77.323
12	Alunos de EJA que precisam ser integrados ao Ensino Profissional	777.735

[73] Seguimos a discussão apresentada na Metodologia e optamos por apenas utilizar o custo por aluno da rede estadual para o Ensino Médio Técnico.

13	Total de alunos do EJA Profissionalizante - Meta 10	855.058
14	Custo por aluno do EJA Regular	R$ 2.022,24
15	Custo por alunos do EJA Profissionalizante (Alunos que precisam ser integrados ao Ensino Profissional)	
16	(1) Custo por aluno EJA + Ed. Profissional - SIOPE 2014	R$ 5.731,29
17	(2) Custo por aluno do Ensino Médio Integrado - SIOPE 2014	R$ 5.313,07
18	**Custo Atual - SIOPE 2014**	**R$ 7.102.954.752,00**
19	Em bilhões	R$ 7,10
20	Em % do PIB de 2014	0,12%
21	**Custo extra da Meta 10 (Opção 1)**	**R$ 2.698.240.315,33**
22	Em bilhões	R$ 2,70
23	Em % do PIB	0,05%
24	**Custo extra da Meta 10 (Opção 2)**	**R$ 2.372.981.684,93**
25	Em bilhões	R$ 2,37
26	Em % do PIB	0,04%
27	**Custo Total do EJA cumprindo a Meta 10 (Opção 1)**	**R$ 9.801.195.067,33**
28	Em bilhões	R$ 9,80
29	Em % do PIB	0,17%
30	**Custo Total do EJA cumprindo a Meta 10 (Opção 2)**	**R$ 9.475.936.436,93**
31	Em bilhões	R$ 9,48
32	Em % do PIB	0,16%

Fontes: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação.

Interações: mudança do custo por aluno do EJA

Quadro 10.3: Interação entre as metas

Nº Meta no PNE	Área	Meta	Metas diretamente relacionadas	
10	EJA integrada à Educação Profissional	Oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional	Metas 8.A: Elevar a escolaridade média da população de 18 a 29 anos, de modo a alcançar no mínimo 12 anos de estudo até 2024 para as populações do campo, da região de menor escolaridade no país e dos 25% mais pobres – Será atingida ampliando o EJA.	Meta 9: Erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% a taxa de analfabetismo funcional – Será atingida ampliando o EJA.

Fonte: Plano Nacional de Educação.

O principal impacto do cumprimento da Meta 10 sobre outras metas do PNE - especificamente, as metas 8 e 9 - ocorre através da modificação do custo por aluno do EJA. Considerando que o custo por aluno do EJA integrado ao Ensino Profissional é mais elevado do que o custo por aluno regular do EJA e que uma proporção maior dos alunos passará a seguir esse valor, o custo médio de todas as matrículas irá se elevar. Em outras palavras, o atual gasto por aluno apenas é capaz de prover um sistema de ensino em que 2,26% dos alunos estejam em cursos EJA integrados e, para que esta proporção atinja os 25% previstos pela Meta 10, o dispêndio por aluno precisará se elevar. Este cálculo é apresentado na Quadro 10.4.

Caso a Meta 10 seja cumprida, o custo de 22,74% dos alunos deverá aumentar de R$ 2.022,24 para R$ 5.313,07 (custo do Ensino Médio Técnico Integrado), uma elevação de R$ 3.290,83 (162,73%). Ao final, o custo médio por aluno será igual a R$ 2.770,55 (Quadro 10.4, linha 8), 37% maior do que o custo do EJA atual. O custo total do Ensino de Jovens e Adultos passará, portanto, de R$ 7,1 bilhões (Quadro 10.4, linha 11) para R$ 9,48 bilhões (Quadro 10.4, linha 14), um aumento de 0,04% do PIB. É importante notar que os custos apresentados nas linhas 10 a 15 do Quadro 10.4 não representam o custo da Meta 10, são apenas calculados para entendermos o montante total que será gasto com cada etapa de ensino caso a Meta 10 do PNE seja cumprida.

Quadro 10.4: Custo por aluno EJA com o cumprimento da Meta 10

Custo utilizando todos os alunos EJA		
1	Total de Alunos no EJA	3.420.232
2	% dos alunos do EJA em Ed. Profissional (Meta: 25%)	2,26%
3	% de alunos do EJA que precisam ser integrados à Ed. Profissional para cumprir a Meta 10 (25% - linha 2)	22,74%
4	Custo por aluno do EJA atual - SIOPE	R$ 2.022,24
5	Custo por aluno estimado do EJA integrado à Ed. Profissional	R$ 5.313,07
6	Aumento no custo por aluno (D1) para os 22,74% que precisam ser integrados (linha 5 - linha 4)	R$ 3.290,83
7	% D1	162,73%
8	Custo médio por aluno do EJA cumprindo a Meta 10 - 77,26% dos alunos com o custo atual (75% no EJA regular e 2,26% já integrados à Ed. Profissional) e 22.74% com o custo do Ensino Médio Integrado (% de alunos que precisam ser integrados para cumprir a meta)	R$ 2.770,55
9	% de aumento do custo por aluno cumprindo a Meta 10 (linha 8 / linha 4)	37,00%
10	**Custo Total do EJA (Ensino de Jovens e Adultos) atual (linha 1 * linha 4)**	**R$ 7.102.954.752,00**
11	Em bilhões	R$ 7,10
12	Em % do PIB de 2014	0,12%
13	**Custo Total do EJA cumprindo a Meta 10 (linha 1 * linha 8)**	**R$ 9.475.936.436,93**
14	Em bilhões	R$ 9,48
15	Em % do PIB de 2014	0,16%

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. Elaboração IDados.

Meta 11

A: Triplicar as matrículas da Educação Profissional Técnica de nível Médio

B: Assegurando a qualidade da oferta

C: Pelo menos 50% da expansão no segmento público

No cálculo de custos da Educação Profissional, utilizamos para o total de alunos[74] de Educação Profissional (o denominador da razão estimada) tanto alunos matriculados em cursos concomitantes com o Ensino Médio, quanto alunos em cursos subsequentes ao Ensino Médio. Dessa forma, as matrículas do ensino integrado não são consideradas no cálculo da expansão das matrículas e, consequentemente, não são consideradas no custo adicional desta meta[75]. É importante notar que a Educação Profissional estimada não se refere ao EJA, já que o EJA é estimado a parte. Os dados do Censo Escolar indicam separadamente os estudantes matriculados em Educação Profissional e os estudantes matriculados em EJA integrada à Educação Profissional. Nas informações referentes aos custos, contudo, não sabemos se os valores de cursos de EJA integrados à Educação Profissional são identificados como custos do EJA ou como custos da Educação Profissional. Se os custos de EJA-profissional entrarem como Educação Profissional, os custos por aluno da Educação Profissional serão sobrestimados, pois as matrículas de EJA-profissional são incluídas no cálculo do EJA. Por outro lado, os custos do EJA serão subestimados nesses casos.

O Quadro 11.1 apresenta o número de alunos na Educação Profissional por tipo de curso em 2014. Dado que no cálculo do custo da Educação Profissional não foi utilizada a matrícula no ensino integrado, o exercício realizado para esta meta considera apenas os ensinos concomitante e subsequente. Além disso, vale lembrar que as matrículas federais não estão sendo consideradas por conta do escopo deste estudo.

Quadro 11.1: Matrículas na Educação Profissional – 2014

	Público	Privado	Total
Concomitante	114.798	212.868	327.310
Subsequente	330.883	701.681	1.029.630
Total atual	445.603	914.035	1.359.638
Para cumprir a meta	1.359.638	1.359.638	2.719.276
Total – Meta 11	**1.805.241**	**2.273.673**	**4.078.914**

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados

Nota: O cálculo de quantas vagas precisam ser criadas respeitou o fato de que 50% da expansão deve ocorrer via rede pública.

[74] Sabe-se que o número de matrículas deve ser maior ou igual ao número de alunos, dado que, na modalidade concomitante, o aluno necessariamente tem mais de uma matrícula. A Meta 11 refere-se ao total de matrículas da rede, e não ao total de alunos. No entanto, preferimos manter o cálculo por aluno (e não por matrícula) para ser condizente com o que foi feito para as demais metas do PNE. No setor público, há aproximadamente mil matrículas a mais que o número de alunos. Já no setor privado, a diferença entre matrículas e alunos é de 13 mil.

[75] Os custos do Ensino Médio Técnico Integrado são contabilizados como custos do Ensino Médio e não como custos da Educação Profissional. Por conseguinte, seus custos são considerados na Meta 3, enquanto a Meta 11 fará referência aos cursos de Educação Profissional subsequente e concomitante.

A Meta 11 busca triplicar o número de matrículas. Isso significa que esse número passaria dos atuais 1,4 milhões para 4,1 milhões. O custo por aluno estimado com dados do SIOPE é de R$ 3.709,04[76]. Assim, o aumento de 2,72 milhões de matrículas geraria um gasto adicional de R$ 10,2 bilhões ou 0,18% do PIB de 2014.

Observa-se no Quadro 11.1 que pouco menos de um terço das matrículas atuais são realizadas no setor público. Isso é relevante porque a meta estabelece também que ao menos 50% da expansão das matriculas ocorra via setor público. Para o cálculo do custo da Meta 11, e em concordância com o que vem sendo realizado no resto deste estudo, inicialmente vamos supor que toda a expansão ocorra nas redes estaduais e municipais. Neste caso, as novas matrículas, 2,72 milhões, gerariam um custo adicional de R$ 10,1 bilhões ou 0,17% do PIB de 2014.

Por sua vez, considerando que exatamente 50% da expansão ocorra via setor público, o governo ficaria responsável por criar aproximadamente 1,36 milhões de novas matrículas (50% x 2,72 milhões). O custo passaria dos atuais R$ 1,1 bilhões para R$ 6,1 bilhões, ou seja, um adicional de R$ 5,0 bilhões ou 0,09% do PIB de 2014. O Quadro 11.2 sumariza os resultados.

Com o intuito de estimar o custo da Meta para toda a expansão e não apenas para os 50% a cargo do setor público, vamos supor que o restante das matrículas seria financiado via PRONATEC. O gasto direto do governo com o programa de acordo com o SIAFI em 2015 (obtido por meio do Portal Transparência) foi de R$ 3.856.588.270,85 bilhões. Por sua vez, de acordo com o MEC[77], em 2015 haviam 1.151.858 matrículas no programa. Desta forma, o custo por aluno do PRONATEC foi estimado em R$ 3.348,15. Utilizando esse custo por aluno, o custo do financiamento das matrículas restantes seria de R$ 4,6 bilhões. Portanto, o custo total das matrículas adicionais considerando 50% da expansão via setor público e 50% via financiamento seria de R$ 9,6 bilhões ou 0,17% do PIB 2014.

---

[76] Para o cálculo deste custo por aluno da Educação Profissional, ver capítulo de Metodologia.

[77] http://painel.mec.gov.br/

Quadro 11.2: Custos da Meta 11 para o setor público (em R$ bilhões)

Sem interações - Custo-aluno: R$ 3.709,04			
	Valor	% PIB	% PIB
Custo total aumento – 100% via setor público	R$ 10,1	0,17%	0,15%
Custo adicional da expansão – 50% via setor público	R$ 5,0	0,09%	0,08%
Custo adicional da expansão – 50% via financiamento - PRONATEC	R$ 4,6	0,08%	0,07%
Custo total adicional - 50% setor público e 50% financiamento	R$ 9,6	0,17%	0,15%

Elaboração: IDados.

Nota: Custos a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

Interação com outras metas

Até aqui, o custo adicional da Meta 11 desconsiderou o fato de que o custo por aluno da Educação Profissional será alterado caso outras metas sejam cumpridas. No caso da Educação Profissional, o cumprimento das Metas 15 a 17 aumentam o custo por aluno, uma vez que estabelecem uma política de formação e valorização dos professores. As Metas estabelecem tanto uma porcentagem mínima de professores com determinado nível educacional para a educação básica quanto o salário que tais professores deveriam receber.[78] Isso resulta em aumento de salário de todos os professores da educação básica, o que inclui os professores da Educação Profissional. O Quadro 11.3 discrimina os valores utilizados no cálculo do efeito dessas metas sobre o custo por aluno da Educação Profissional.

O cálculo parte do custo por aluno estimado pelo SIOPE (Quadro 11.3, linha 1). A partir daí é necessário identificar a distribuição de escolaridade entre os professores da Educação Profissional (Quadro 11.3, 6 a 12, Censo Escolar 2014) e o rendimento-hora por nível de escolaridade (Quadro 11.3, linhas 2 a 5, RAIS 2014). Com isso, pode-se verificar quanto falta para alcançar a meta de distribuição de escolaridade (50% com graduação e 50% com pós-graduação) e a meta de salário dos professores (igual ao de mercado para mesma escolaridade). Nesse cálculo é importante considerar que um professor pode ter mais de um contrato (Qua-

[78] Para mais detalhes sobre as metas 15 a 17, ver os respectivos capítulos.

dro 11.3, linhas 20 a 22). Dessa forma, a distribuição de escolaridade por contrato é diferente da distribuição de escolaridade por professor, ou seja, é possível que, mesmo se houver 50% de professores com pós-graduação, a porcentagem de contratos associados a professores com pós-graduação seja menor que 50%. Para isso ocorrer, basta que professores com pós--graduação tenham menos contratos que professores sem pós-graduação. O quadro mostra que é justamente esse o caso. Cerca de 42% dos professores da Educação Profissional são pós-graduados; contudo, apenas 2% dos contratos estão associados a professores com pós--graduação. Supondo que o número de contratos por professor-escolaridade mantenha-se constante, atingir a meta de 50% de professores com graduação e 50% com pós-graduação significa que 98% dos contratos estarão atrelados a professores sem pós-graduação e 2% a pós-graduados. Supondo ainda que o professor receba o mesmo rendimento-hora independente do contrato, multiplicando as porcentagens de contratos por escolaridade pelos respectivos rendimentos-hora estabelecidos pelas Metas 15 a 17 (98% x R$ 31,73 e 2% x R$ 62,37) e somando os termos, o rendimento-hora da Educação Profissional sofreria um aumento de 88% (Quadro 11.3, linhas 38 a 40), passando dos atuais R$ 17,20 para R$ 32,34.

De acordo com o SIOPE, a despesa com pessoal representa 39,5% (Quadro 11.3, linha 41) do custo por aluno nessa etapa de ensino. Ou seja, as Metas 15 a 17 impactam em 88% o rendimento-hora dos professores, que representa pouco menos de 40% do custo por aluno. O custo por aluno da Educação Profissional considerando as Metas 15, 16 e 17 é estimado em R$ 4.998,43.

Quadro 11.3: Custo por aluno na Educação Profissional considerando o alcance de outras metas

		Custo por aluno
1	Custo médio por aluno - Atual	R$ 3.709,04
2	Salário/hora professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	R$ 16,06
3	Salário/hora professor com ensino superior (sem pós) - Atual	R$ 16,93
4	Salário/hora professor com pós-graduação - Atual	R$ 33,86
5	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 17,20
6	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	5%
7	% professores com ensino superior (sem pós) - Atual	53%
8	% professores com pós-graduação - Atual	42%
9	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Atual	1.199
10	Número de professores com ensino superior (sem pós) - Atual	13.250

11	Número de professores com pós-graduação - Atual	10.664
12	Número total de professores - Atual	25.113
13	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	4%
14	% contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	95%
15	% contratos com pós-graduação - Atual	2%
16	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Atual	713
17	Número de contratos com ensino superior (sem pós) - Atual	17.246
18	Número de contratos com pós-graduação - Atual	285
19	Número total de contratos - Atual	18.244
20	Número de contratos por professor com escolaridade menor que ensino superior - Atual	1
21	Número de contratos por professor com ensino superior (sem pós) - Atual	1
22	Número de contratos por professor com pós-graduação - Atual	0,03
23	Salário/hora professor com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
24	Salário/hora professor com pós-graduação - Meta PNE	R$ 62,37
25	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
26	% professores com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	50%
27	% professores com pós-graduação - Meta PNE	50%
28	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
29	Número de professores com ensino superior (sem pós) - Meta PNE	12.557
30	Número de professores com pós-graduação - Meta PNE	12.557
31	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
32	Número de contratos com ensino superior - Meta PNE	16.343
33	Número de contratos com pós-graduação - Meta PNE	336
34	Número total de contratos - Meta PNE	16.679
35	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
36	% contratos com ensino superior - Meta PNE	98%
37	% contratos com pós-graduação - Meta PNE	2%
38	Salário/hora considerando metas 15-17	R$ 32,34
39	Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	R$ 15,14
40	% Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	88%
41	% salário/custo por aluno	39,5%
42	**Custo médio por aluno - Cumprindo metas 6, 15, 16 & 17**	**R$ 4.998,43**

Fonte: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração: IDados.

Utilizando este custo por aluno, para cumprir a Meta 11, o custo adicional seria de R$ 13,60 bilhões caso toda a expansão ocorresse no setor público. Isso equivale a R$ 0,24% do PIB 2014.

Por sua vez, considerando o limite mínimo de 50% de vagas geradas no setor público, o custo adicional é de R$ 6,80 bilhões ou 0,12% do PIB de 2014. O custo total adicional incluindo o financiamento das demais matrículas via PRONATEC seria de R$ 11,35 bilhões ou 0,20% do PIB de 2024.

Em resumo, os custos adicionais da Meta 15 são apresentados no Quadro 11.4. Cada linha do quadro refere-se a uma forma de atender a meta. Na primeira linha, considera-se que toda a expansão ocorreria via setor público. Nas demais, 50% da expansão ocorreria via setor privado.

Quadro 11.4: Custos da Meta 11 para o setor público (em R$ bilhões)

Sem interações - Custo-aluno: R$ 7.119,47			
	Valor	% PIB	% PIB
Custo adicional – 100% setor público	R$ 13,60	0,24%	0,21%
Custo adicional da expansão – 50% setor público	R$ 6,80	0,12%	0,10%
Custo adicional total	R$ 11,35	0,20%	0,17%

Elaboração: IDados.

Nota: Custos a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

Meta 12

A. **Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento),**

B. **E a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos,**

C. **Assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público.**

Quadro 12.1: Interação entre as Metas

Nº Meta no PNE	Área	Metas	Metas diretamente relacionadas
12	Educação Superior	Meta A: Elevar a taxa bruta de matrícula na Educação Superior para 50%	Meta 13.B (Ampliar a % de mestres e doutores do corpo docente da educação superior p/ 75%). Meta 13.C (35% de doutores no corpo docente). A exigência de professores com mestrado e doutorado aumenta o custo por aluno em ensino superior. Dessa forma, as novas matrículas para atingir a meta 12 terão maior custo devido a meta 13.
		Meta B: Elevar a taxa líquida de matrícula na Educação Superior para 33% da população de 18 a 24 anos	Meta 3.B (Elevar a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%). Com uma maior proporção de jovens se formando no Ensino Médio na idade certa (com 17 anos), aumenta-se a probabilidade destes entrarem mais cedo no ensino superior e, assim, se formarem mais cedo. Facilitando o cumprindo da meta 12.B. Meta 2.B (Garantir que pelo menos 95% dos alunos concluam essa etapa – Ensino Fundamental - na idade recomendada (2024). Espera-se que com a conclusão do Ensino Fundamental na idade recomendada a probabilidade do jovem ingressar no Ensino Médio, e por consequência, no ensino superior aumenta. Meta 3.A (Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos). Assim como na Meta 2.B, esta meta contribui positivamente para o alcance de Meta 12.B.
		Meta C: Assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas no segmento público	Meta 18.B (Assegurar a existência de planos de carreira para os profissionais da educação superior pública de todos os sistemas de ensino). A existência de planos de carreira nas universidades públicas influência nos custos por aluno dessas universidades. Contudo, como os planos de carreira variam por universidade, iremos utilizar os custos exercidos hoje. Sendo assim, a meta 18 não implicará nenhum custo extra para a meta 12.C.

Fonte: Plano Nacional de Educação. Elaboração IDados.

A Meta 12 estabelece, para o Ensino Superior, que a taxa bruta de matrícula[79] seja de 50% e a taxa líquida[80] de 33%. Determina ainda que 40% das novas matrículas sejam no segmento público. Os três tópicos que devem ser alcançados no Ensino Superior estão diretamente relacionados a outros das Metas 3, 13 e 18. Essas relações são apresentadas no Quadro 12.1 e foram consideradas na estimação do custo de cumprimento da Meta 12.

Conforme descrito no Quadro 12.1, o custo da implementação da Meta 12.A – elevar a taxa bruta de matrícula na Educação Superior para 50% – é atingido diretamente pelas Metas 13.B - ampliar a porcentagem de mestres e doutores do corpo docente da educação superior para 75% – e Meta 13.C – 35% de doutores no corpo docente –, pois a exigência de professores com mestrado e doutorado aumenta o custo por aluno do Ensino Superior. Dessa forma, as novas matrículas para atingir a meta 12 terão maior custo. Além disso, o custo da execução da Meta 12.B – elevar a taxa líquida de matrícula na Educação Superior para 33% da população de 18 a 24 anos – é afetado pelo cumprimento da Meta 3.B – elevar a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%. Já a implementação da Meta 12.C – assegurar a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas no segmento público – deve também ser afetada diretamente pela Meta 18.B – assegurar a existência de planos de carreira para os profissionais da educação superior pública de todos os sistemas de ensino –, pois a implementação dos planos de carreira pode afetar os custos por aluno das instituições de Ensino Superior. Contudo, neste trabalho foi considerado o plano de carreira atual de cada instituição, sem aumento de custo.

O cálculo do custo de implementação da Meta 12 foi realizado em quatro etapas. A primeira calcula o custo médio por aluno assumindo que a Meta 13 será atingida no Ensino Superior. O custo por aluno da rede privada se refere à média da despesa federal com os programas FIES e ProUni, pois o poder público tem um poder de atuação limitado na rede privada, então adotou-se que a implementação das metas do PNE associadas ao Ensino Superior privado seria alcançada através dos programas FIES e ProUni. A segunda etapa calcula a implementação conjunta das Metas 12.A e 12.C. Ou seja, dado o aumento da taxa bruta de matrículas, que obedeça a distribuição de 40% das matrículas na rede pública, qual seria o aumento dos custos públicos cumprindo ou não a Meta 13. Em seguida, foi calculado o aumento de custos dado um aumento na taxa líquida de matrículas. E, por último, somamos os custos orçados para a implementação das Metas 12.A, 12.B e 12.C e obtemos o total de custos para a implementação da Meta 12.

[79] Porcentagem de matrículas na Educação Superior em relação à população de 18 a 24 anos:

[80] Porcentagem das matrículas no Ensino Superior ocupadas por alunos de 18 a 24 anos em relação à População de 18 a 24 anos:

No Quadro 12.2 pode-se observar que, em 2015[81], 75,48% do corpo docente do Ensino Superior era composto por mestres e doutores, sendo 36,86% deles doutores. Assim, a participação no corpo docente por escolaridade almejada pela Meta 13 já fora alcançada. O Quadro 12.2 também apresenta o rendimento-hora médio dos docentes, em 2014, por escolaridade. Em média os professores com mestrado recebem, R$98,54 por hora trabalhada e com doutorado R$113,32 por hora.

Quadro 12.2: Atual e almejado - Interação entre metas - Ensino Superior

Cenário	Meta 13.B	Meta 13.C	Meta 13 - Remuneração		
	%	%	Rendimento-hora de docentes com qualquer escolaridade	Rendimento-hora de docentes com mestrado	Rendimento-hora de docentes com doutorado
Atual	75,48%	36,85%	R$ 59,11	R$ 98,54	R$ 113,32
Meta do PNE	75,00%	35,00%	-	-	-
Falta	-	-			

Fonte: Censo do Ensino Superior 2015, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Elaboração IDados.

Como já foi mencionado, na primeira etapa do cálculo estimamos o custo por aluno por rede no Ensino Superior. Na rede pública, o custo por aluno é a razão da soma das despesas pagas em educação superior nas esferas federal, estadual e municipal[82], sobre a soma do total de alunos na rede pública segundo o Censo do Ensino Superior e alunos matriculados na pós-graduação[83]. Como pode ser observado no Quadro 12.3, em 2014 o custo por aluno era de R$ 14.978,54 (linha 1), com 84,37% dos docentes formados no mestrado ou doutorado (linha 2) e 54,64% com doutorado (linha 3). Como em 2015 as Metas 13.B e 13.C já foram alcançadas considerou-se o custo por aluno cumprindo as Metas 13 como o atual custo médio por aluno despendido. Destaca-se a limitação do custo por aluno no Ensino Superior de graduação na rede pública calculado, pois estamos tratando com igualdade os alunos de graduação e pós-graduação e possivelmente este valor esteja superestimado.

---

[81] Como apresentado na Meta 13, em 2014 observamos que as proporções de professores com mestrado e doutorado não era suficiente para atingir a meta do PNE. Contudo, no Censo do Ensino Superior de 2015, a Meta 13 já havia sido atingida. Achamos incorreto calcular os custos da Meta 13 ignorando esta informação e por conta disso utilizamos os dados de 2015 na Meta 13, embora nas restantes metas de Ensino Superior (Metas 12 e 14) tenhamos focado a análise no ano de 2014.

[82] Disponíveis no SIGA BRASIL e SIOPE.

[83] Matrículas de alunos dos cursos de mestrado, mestrado profissional e doutorado, disponível no portal <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>, acesso 30/11/2016.

Na rede privada o custo médio por aluno foi calculado como a razão da soma da despesa com o programa FIES e os subsídios patrocinados pelo ProUni[84], sobre o total de alunos beneficiados na rede privada segundo o Censo do Ensino Superior. No Quadro 12.3 tem-se que, em 2014, o custo por aluno estava em R$ 8.676,21 (linha 7) e 64,29% dos docentes tinham mestrado ou doutorado (linha 8) e 18,02% com doutorado (linha 9). Da mesma forma, na rede privada, considerou-se o custo por aluno cumprindo a Meta 13 como o atual custo por aluno.

Quadro 12.3: Interação entre as Metas 12.A, 13.B e 13.C

Universidade Pública (Federal, Estadual & Municipal)		
1	Custo médio por aluno - Atual	R$ 14.978,54
2	% de docentes com Mestrado e Doutorado - Atual	84,37%
3	% de docentes com Doutorado - Atual	54,64%
4	Custo médio por aluno - Cumprindo a Meta 13	R$ 14.978,54
FIES & ProUni		
5	Custo médio por aluno - Atual	R$ 8.676,21
6	% de docentes com Mestrado e Doutorado - Atual	64,29%
7	% de docentes com doutorado - Atual	18,02%
8	Custo médio por aluno - Cumprindo a Meta 13	R$ 8.676,21

Fonte: Censo do Ensino Superior 2014, Ministério da Educação. Portal Transparência, STN.SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. SIGA BRASIL (LOA) 2014. RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Elaboração IDados.

O Quadro 12.4 apresenta o cálculo do custo de implementação da Meta 12.A respeitando a participação das redes proposta na Meta 12.C, ou seja, dado o custo por aluno de hoje, o quanto o governo teria que aumentar as despesas para alcançar 50% de taxa bruta de matrícula[85] nos anos de 2014 e 2024. Como pode ser observado, a taxa bruta de matrículas estava em 32,04% em 2014 (linha 2). Para alcançar 50%, é necessária uma expansão das matrículas em 1.718.325 na rede pública (40%) e 2.577.487 na rede privada (60%) (linha 5), respeitando a Meta 12.C.

Em seguida, o total de matrículas extras estimadas foi multiplicado pelo custo por aluno para cada rede e somados. Dessa maneira, encontra-se R$48,1 bilhões (linha 12) para o custo extra total de cumprir as metas 12.A e 12.C. Portanto, o custo total seria de R$94,81 bilhões (linha 15), o que corresponde a 1,64 % do PIB de 2014. Nota-se que considerando a projeção de população e o PIB para 2024, temos que a parcela destinada do PIB para cumprimento das metas do PNE no Ensino Superior reduz para 1,39% do PIB 2024 (linha 16).

[84] Disponíveis no Portal Transparência e estimados pelo STN.

[85] A taxa bruta de matrículas no ensino superior considera como denominador a população de 18 a 24 anos.

Quadro 12.4: Custos por aluno & Custos totais - Meta 12.A

		Atual – 2014	Projeção – 2024
1	População de 18 a 24 anos (IBGE)	23.922.743	23.399.619
2	Estudantes no Ensino Superior - 2014	7.665.560	7.665.560
3	Taxa bruta de matrícula observada	32,04%	32,76%
4	Taxa bruta de matrícula - Meta do PNE	50%	50%
5	Novas matrículas necessárias p/ atingir meta 12.A	4.295.812	4.034.250
	Novas matrículas necessárias p/ atingir meta 12.A - Setor Público	1.718.325	1.613.700
	Novas matrículas necessárias p/ atingir meta 12.A - Setor Privado	2.577.487	2.420.550
Universidade Pública (Federal, Estadual & Municipal)			
Custos por aluno			
6	Atual = Cumprindo meta 13	R$ 16.508,09	R$ 16.508,09
FIES & ProUni			
Custos por aluno			
7	Atual = Cumprindo meta 13	R$ 8.676,21	R$ 8.676,21
Custos Totais (Agregados)			
		2014	**2024**
8	**Custo atual com Ensino Superior**	**R$ 46.711.910.961,08**	**R$ 46.711.910.961,08**
9	Custo atual com Ensino Superior - Em bilhões	R$ 46,71	R$ 46,71
10	% PIB	0,81%	0,71%
11	**Custo extra p/ atingir meta 12.A**	**R$ 48.100.827.448,46**	**R$ 45.172.079.613,72**
12	Custo extra p/ atingir meta 12.A - Em bilhões	R$ 48,10	R$ 45,17
13	% PIB	0,83%	0,69%
14	Custo total da meta 12.A (atual + extra cumprindo metas PNE)	R$ 94.812.738.409,54	R$ 91.883.990.574,80
15	**Custo total da meta 12.A - Em bilhões**	**R$ 94,81**	**R$ 91,88**
16	% PIB	1,64%	1,39%

Fonte: Censo do Ensino Superior 2014, Ministério da Educação. Projeção de População, IBGE. Portal Transparência., STN., SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação, SIGA BRASIL (LOA). Elaboração IDados.

O Quadro 12.5 apresenta o cálculo do custo de implementação da Meta 12.B de atingir a taxa líquida de matrículas de 33% no Ensino Superior. Para a Meta 12.B, assumimos que o objetivo não é de expansão das matrículas, mas de melhoria do fluxo e, por conseguinte, de alteração no perfil de alunos. Neste cálculo foram considerados como cumpridas as Metas 12.A, 2.B, 3.A e 3.B, e então quantos alunos teríamos que incentivar para cursar o Ensino Superior. De acordo com o Quadro 12.5, a taxa líquida de matrículas estava em 16,28% em 2014 (linha 3). Para alcançar os 33% da meta, teria que ocorrer um preenchimento de 4.00.856 matrículas (linha 5) pelos jovens de 18 a 24 anos.

Uma vez que 66,7% dos jovens entre 18 e 24 anos que se formaram no Ensino Médio estavam cursando o Ensino Superior em 2014[86] (linha 9), consideramos que esta taxa seria mantida e, assim, 2.501.834 dos novos alunos que fossem inseridos no Ensino Médio com a execução das Metas 2.B, 3.A e 3.B, ingressarão no Ensino Superior. Em adicional, dos alunos ingressantes no Ensino Superior, 56,29% tem idade de até 24 anos, segundo o Censo do Ensino Superior de 2014 (linha 13). Portanto, considerando a Meta 12.A como cumprida, 2.418.112 matrículas (linha 14) com alunos entre 18 e 24 anos são criadas. Supondo que estes são parte dos 2.501.834 alunos concluintes do Ensino Médio, faltam, para a realização da Meta 12.B, reservar 1.499.022 matrículas (linha 15) para alunos entre 18 e 24 anos.

Dessa forma, para que os 1.499.022 jovens sejam absorvidos pelo Ensino Superior, supomos que os mesmos poderiam ser incentivados através de uma bolsa no valor da atual bolsa permanência fornecida pelo Governo Federal. Assim, no total, R$ 0,60 bilhões teriam que ser destinados a este fim, que representa 0,01% do PIB de 2014.

Quadro 12.5: Meta 12.B: Custos Taxa Líquida Ensino Superior

		Atual (2014/15)	2024
1	População de 18 a 24 anos (IBGE)	23.922.743	23.399.619
2	Total de alunos de 18 a 24 anos no Ensino Superior	3.893.649	
3	Taxa líquida de matrículas no Ensino Superior	16,3%	16,6%
4	Taxa líquida de matrículas no Ensino Superior - Meta PNE	33%	33%
5	População de 18 a 24 anos que deve entrar no Ensino Superior p/ atingir meta 12.B	4.000.856	3.828.225

[86] Informação retirada da PNAD de 2014.

	Cumprindo Metas 2.B, 3.A e 3.B		
6	Matrículas de 15 a 17 anos no Ensino Médio, cumprindo metas 2.B, 3.A e 3.B	9.782.895	
7	Matrículas de 15 a 17 anos no Ensino Médio	6.032.019	
8	Novas matrículas de 15 a 17 anos no Ensino Médio após o cumprimento das metas 2.B, 3.A e 3.B	3.750.876	
9	% de estudantes com 18 a 24 anos que se formaram no Ensino Médio e estão no Ensino Superior	66,7%	
10	Novas matrículas de 18 a 24 anos no Ensino Superior considerando o cumprimento das metas 2.B, 3.A e 3.B	2.501.834	
	Cumprindo Meta 12.A		
11	Estudantes no Ensino Superior - 2014	7.665.560	
12	Novas matrículas necessárias p/ atingir meta 12.A	4.295.812	4.034.250
13	% de estudantes do Ensino Superior que entraram com até 24 anos de idade	56,3%	
14	Novas matrículas de 18 a 24 anos no Ensino Superior considerando o cumprimento da meta 12.A	2.418.112	2.270.879
15	Diferença: Quanto falta de matrículas de 18 a 24 anos p/ cumprir meta 12.B após cumprir as metas 12.A, 2.B, 3.A e 3.B	1.499.022	1.557.346
	Custos		
16	% do quanto falta para atingir a meta 12.B do total atual (2015) de matrículas	21%	20%
17	Custo: Bolsa permanência (alunos em vulnerabilidade socioeconômica)	R$ 400,00	
18	**Custo extra p/ atingir meta 12.B (linha 15* linha 17)**	**R$ 599.608.750,96**	**R$ 622.938.490,58**
19	Custo meta 12.B - Em bilhões	R$ 0,60	R$ 0,62
20	Custo meta 12.B - % PIB	0,01%	0,01%

Fonte: Censo do Ensino Superior 2014 e Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Projeção de População e PNAD 2014, IBGE. Elaboração IDados.

O Quadro 12.6 apresenta o resumo dos custos estimados para o alcance da Meta 12. O custo público com Ensino Superior em 2014 é de R$ 46,71 bilhões (linhas 1 a 3). Em seguida, tem-se o custo extra de R$ 48,1 bilhões para atingir a Meta 12.A (linhas 4 a 6). Cumprindo a meta 12.B tem-se o custo extra de R$ 0,60 bilhões (linhas 7 a 9). Portanto, o custo extra para implementação da Meta 12 é de R$ 48,70 bilhões (linhas 10 a 12). Por fim, expõe-se o custo total com Ensino Superior dado o cumprimento da Meta 12 de R$95,41 bilhões (linha 13 a 15), obtido pela soma do custo atual e o custo extra da Meta 12, que corresponde, em 2014, a 1,65% do PIB e, para 2024, 1,4% do PIB (linha 15).

Quadro 12.6: Custos totais - Meta 12

		2014	2024
1	**Custo atual com Ensino Superior**	**R$ 46.711.910.961,08**	**R$ 46.711.910.961,08**
2	Custo atual com Ensino Superior - Em bilhões	R$ 46,71	R$ 46,71
3	% PIB	0,81%	0,71%
4	**Custo extra p/ atingir Meta 12.A (taxa bruta), cumprindo demais metas do PNE**	**R$ 48.100.827.448,46**	**R$ 45.172.079.613,72**
5	Custo extra p/ atingir meta 12.A - Em bilhões	R$ 48,10	R$ 45,17
6	% PIB	0,83%	0,69%
7	**Custo extra p/ atingir Meta 12.B (taxa líquida), cumprindo demais metas do PNE**	**R$ 599.608.750,96**	**R$ 622.938.490,58**
8	Custo extra p/ atingir meta 12.B - Em bilhões	R$ 0,60	R$ 0,62
9	% PIB	0,01%	0,01%
10	**Custo extra p/ atingir Meta 12 (taxas bruta e líquida), cumprindo demais metas do PNE**	**R$ 48.700.436.199,42**	**R$ 45.795.018.104,30**
11	Custo extra p/ atingir meta 12 - Em bilhões	R$ 48,70	R$ 45,80
12	% PIB	0,84%	0,69%
13	**Custo atual + extra cumprindo Meta 12 do PNE**	**R$ 95.412.347.160,50**	**R$ 92.506.929.065,38**
14	Custo total da meta 12 - Em bilhões	R$ 95,41	R$ 92,51
15	% PIB	1,65%	1,40%

Elaboração: IDados.

Meta 13

A: Elevar a qualidade da educação superior

B: E ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75% (setenta e cinco por cento),

C: Sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores.

Quadro 13.1: Interação entre as Metas

Nº Meta no PNE	Área	Metas	Metas diretamente relacionadas		
13	Titulação de professores da Educação Superior	13 A. Elevar a qualidade da Educação Superior	Meta 12.A (Elevar a taxa bruta de matrícula na Educação Superior para 50%). O aumento da taxa bruta de matrícula pode trazer uma população menos qualificada para o Ensino Superior. Isso aumentaria os custos de elevar a qualidade da educação superior.	Meta 12.B (elevar a taxa líquida de matrícula na Educação Superior para 33% da população de 18 a 24 anos). O esforço para uma melhoria do fluxo no Ensino Superior pode elevar por consequência a qualidade do Ensino Superior. Além disso, reduziria o número necessário de matrículas.	Meta 12.C (Assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas no segmento público). O custo de elevar a qualidade é influenciado pelo fato dessa oferta ser feita pelo setor público ou privado. O setor público em média possui maior investimento em pesquisa do que o setor privado e, portanto, seus custos são mais elevados. Porém, na medida que pesquisa influencia na qualidade do Ensino Superior, esse custo de melhorar a qualidade já está sendo previsto na meta 12.C.
		13 B. ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de Educação Superior para 75%	Meta 14.A (Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu de modo a atingir a titulação anual de 60 mil mestres). Meta 14.B (25 mil doutores). A formação de mais mestres (meta 14.A) e doutores (meta 14.B) permite o aumento no número de mestres e doutores como professores de universidades. O custo de formar está na meta 14 e o custo de contratá-los como professores está na meta 13.		Meta 18.B (Assegurar a existência de planos de carreira para os profissionais da educação superior pública de todos os sistemas de ensino). O custo destes mestres e doutores contratados é determinado pelo plano de carreira (meta 18.B).
		13 C. sendo, do total, no mínimo, 35% doutores	Meta 14.B (25 mil doutores). A formação de mais doutores permite o aumento no número de doutores como professores de universidades. O custo de formar está na meta 14 e o custo de contratá-los como professores está na meta 13.		Meta 18.B (Assegurar a existência de planos de carreira para os profissionais da educação superior pública de todos os sistemas de ensino). O custo destes doutores contratados é determinado pelo plano de carreira (meta 18.B).

Fonte: Plano Nacional de Educação.

A Meta 13 estabelece a elevação da qualidade da Educação Superior (13.A) e a ampliação da proporção de mestres e doutores do corpo docente para 75% (13.B), dos quais no mínimo 35% devem ser doutores (13.C). Os três tópicos que devem ser alcançados no Ensino Superior estão diretamente relacionados a outros das Metas 12, 14 e 18. Essas relações são apresentadas no Quadro 13.1 e foram consideradas na estimação do custo de cumprimento da Meta 13.

Conforme descrito no Quadro 13.1, a implementação da Meta 13.A – elevar a qualidade da Educação Superior –, está diretamente relacionado a Meta 12 – alcançar a taxa bruta de 50% e a líquida de 33% -, e determina ainda que 40% das novas matrículas sejam no segmento público. Nota-se que esta meta é subjetiva e, por consequência da dificuldade de determinar um nível de qualidade adequado, o cálculo do custo de implementação da meta não pode ser realizado.

Em adicional, o custo da execução da Meta 13.B – ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente para 75% –, é afetado pelo cumprimento da Meta 14 – elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60 mil mestres e 25 mil doutores – e da Meta 18.B assegurar a existência de planos de carreira para os profissionais da educação superior pública de todos os sistemas de ensino.

Por fim, a implementação da Meta 13.C – ampliar a proporção de doutores do corpo docente para 35% – está relacionada as Metas 14.B – atingir a titulação anual de 25 mil doutores – e 18.B – assegurar a existência de planos de carreira para os profissionais da educação superior pública de todos os sistemas de ensino.

Inicialmente, como a Meta 13.A apresenta um tópico subjetivo – elevar a qualidade do Ensino Superior – decidiu-se, para ilustrar a qualidade atual do Ensino Superior, apresentar o desempenho dos alunos concluintes no exame do ENADE como uma *proxy* dessa qualidade. O Quadro 13.2 apresenta a parcela de alunos que obtiveram nota acima de 60 pontos nos últimos três exames do ENADE[87], nos cursos com a maior e menor parcela de alunos com este desempenho e entre as Licenciaturas[88]. Como podem ser observados, 11,39% dos concluintes apresentam nota acima de 60 pontos; em Agronomia, curso com

[87] A nota no ENADE fica em um intervalo de 0 a 100.

[88] Considerou-se as licenciaturas em Pedagogia, Biologia, Letras-Português e inglês, Letras-Português, Letras-Português e Espanhol, História, Física, Química, Geografia e Matemática.

maior parcela, 32,85% dos alunos alcançam 60 pontos; em Matemática (licenciatura), curso com menor parcela, 1,43% dos alunos obtiveram ao menos 60 pontos; e entre todas as Licenciaturas, 15,86% dos alunos atingem os 60 pontos.

Quadro 13.2: Qualidade do Ensino Superior atual

	Curso	Parcela de alunos com nota total acima de 60 pontos
1	Todos os cursos	11,39%
2	Agronomia - melhor desempenho	32,85%
3	Matemática (Licenciatura) - pior desempenho	1,43%
4	Licenciaturas	15,86%

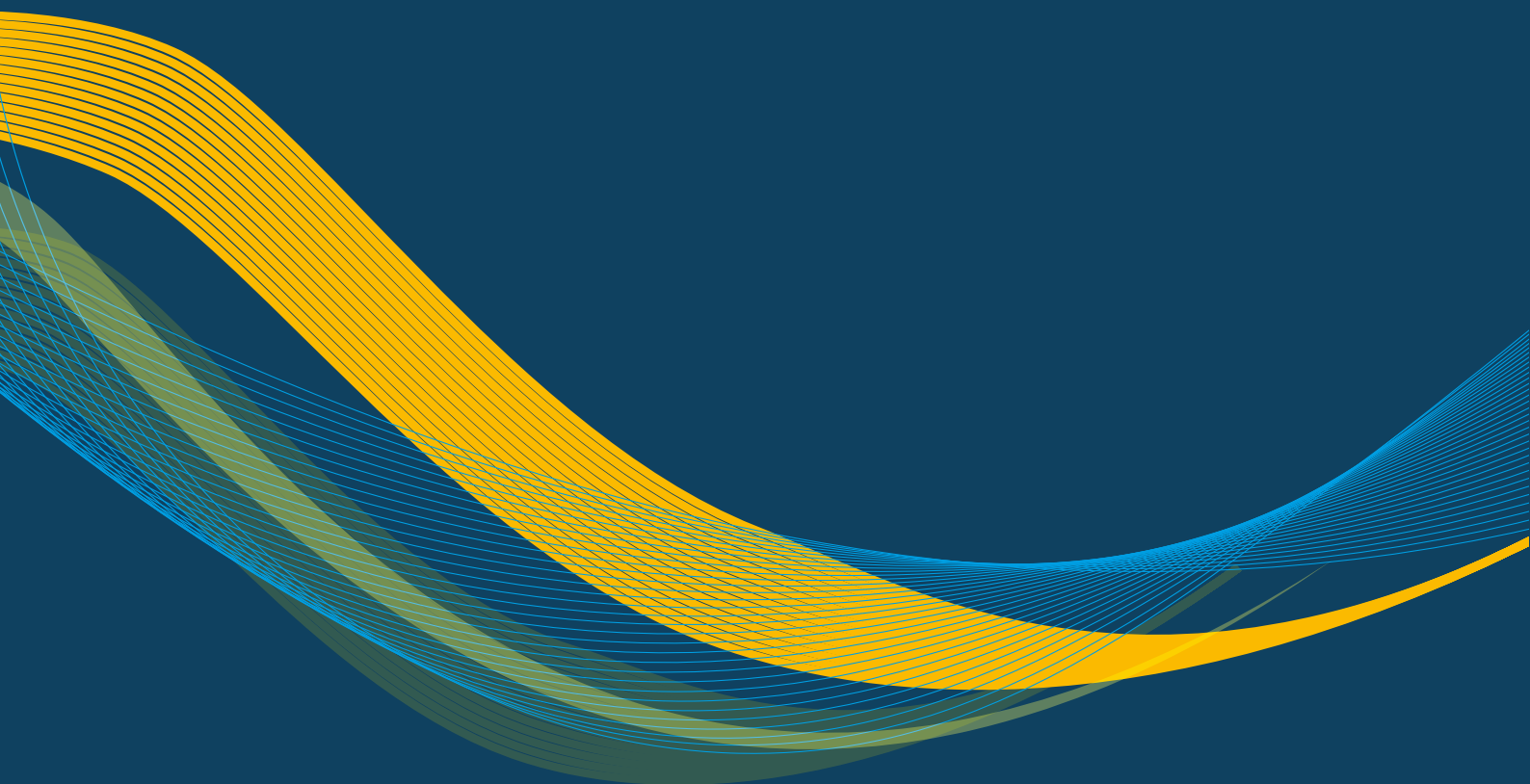
Fonte: ENADE 2012, 2013 e 2014, Ministério da Educação. Elaboração IDados.

Como já apresentado no cálculo da Meta 12, temos no Quadro 13.3 que, em 2015, 75,48% do corpo docente do Ensino Superior era composto por mestres e doutores, 36,85% destes doutores. Portanto, a participação no corpo docente por escolaridade almejada nas Metas 13.B e 13.C já foi alcançada e, assim sendo, não foi realizado cálculo para alcance dessa meta.

Quadro 13.3: Porcentagem de docentes mestres e doutores no Ensino Superior - Atual

	Meta 13.B (Ampliar a % de mestres e doutores do corpo docente da educação superior p/ 75%)	Meta 13.C (35% de doutores no corpo docente)
1	75,48%	36,85%

Fonte: Censo do Ensino Superior 2015, Ministério da Educação. Elaboração IDados.

Meta 14

A: Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres

B: E 25.000 (vinte e cinco mil) doutores.

A Meta 14 estabelece elevar o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres (14.A) e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores (14.B). O cálculo para a execução desta meta foi realizado em uma única etapa, em que estimamos o custo total de implementá-la.

Por hipótese, assumimos que o poder público só pode atuar na expansão de vagas dos alunos de pós-graduação na rede pública, por isso para o cálculo da Meta 14 apenas a rede pública foi considerada. Como apresentado no cálculo da Meta 12, o custo do aluno no Ensino Superior público é de R$ 14.978,54.

Em 2015 a Meta 14 ainda não havia sido alcançada, pois o total de mestres titulados foi de 54.924 e de doutores titulados, 18.625. Assim sendo, o custo extra para atingir a Meta 14 foi calculado, para o ano de 2014, como a multiplicação das novas matrículas de mestrado e doutorado (Quadro 14.1, linhas 3 e 6) com o custo por aluno do Ensino Superior (Quadro 14.1, linha 7)[89]. Portanto, para a implementação da Meta 14, há o custo extra de R$ 0,25 bilhões (Quadro 14.1, linha 17) ou 0,004% do PIB de 2014. Considerando a soma do custo extra para atingir as Metas 12 e 14 e o custo atual com Ensino Superior, o custo de total do Ensino Superior cumprindo as metas do PNE ficou em R$ 95,66 bilhões, representando 1,66% do PIB de 2014 e 1,41% do PIB de 2024.

Quadro 14.1: Custos por aluno & Custos totais - Meta 14: Mestres e Doutores

		Atual (2014)	2024
1	Número de Mestres - Atual	51.527	51.527
2	Número de Mestres - Meta do PNE	60.000	60.000
3	Diferença: Novas matrículas de mestrado necessárias p/ atingir meta 14.A	8.473	8.473
4	Número de Doutores - Atual	17.048	17.048
5	Número de Doutores - Meta do PNE	25.000	25.000
6	Diferença: Novas matrículas de mestrado necessárias p/ atingir meta 14.B	7.952	7.952
Universidade Pública (Federal, Estadual & Municipal)			
Custos por aluno			
7	Atual	R$ 14.978,54	R$ 14.978,54

[89] Lembrando que neste trabalho temos por hipótese de que os alunos de graduação, mestrado e doutorado apresentam o mesmo peso nas despesas do Ensino Superior. Portanto, os custos por aluno na pós-graduação podem estar subestimados.

Custos Totais (Agregados)			
		2014	2024
8	**Custo atual com Ensino Superior**	**R$ 46.711.910.961,08**	**R$ 46.711.910.961,08**
9	Custo atual com Ensino Superior - Em bilhões	R$ 46,71	R$ 46,71
10	% PIB	0,81%	0,71%
11	**Custo extra p/ atingir meta 14.A**	**R$ 126.913.191,97**	**R$ 126.913.191,97**
12	Custo extra p/ atingir meta 14.A - Em bilhões	R$ 0,13	R$ 0,13
13	% PIB	0,002%	0,002%
14	**Custo extra p/ atingir meta 14.B**	**R$ 119.109.371,24**	**R$ 119.109.371,24**
15	Custo extra p/ atingir meta 14.B - Em bilhões	R$ 0,12	R$ 0,12
16	% PIB	0,002%	0,002%
17	**Custo extra p/ atingir meta 14 (linhas**	**R$ 246.022.563,22**	**R$ 246.022.563,22**
18	Custo extra p/ atingir meta 14 - Em bilhões	R$ 0,25	R$ 0,2 5
19	% PIB	0,004%	0,004%
20	**Custo total Ensino Superior c/ PNE (todas as metas referentes a Ensino Superior: Graduação + Pós-Graduação)**	**R$ 95.658.369.723,72**	**R$ 92.752.951.628,59**
21	Custo total Ensino Superior c/ PNE - Em bilhões	R$ 95,66	R$ 92,75
22	% PIB	1,66%	1,41%

Fonte: Geocapes, CAPES. Elaboração IDados.

Metas 15, 16 e 17

Meta 15: Garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 ano de vigência deste PNE (2015), política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Meta 15.A), assegurado que todos os professores e as professoras da Educação Básica possuam formação específica de nível Superior (Meta 15.B) obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam (Meta 15.C).

Meta 16: Formar, em nível de Pós-graduação, 50% dos professores da Educação Básica, até o último ano de vigência deste PNE (Meta 16.A), e garantir a todos(as) os(as) profissionais da Educação Básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino (Meta 16.B).

Meta 17: Valorizar os(as) profissionais do magistério das redes públicas da Educação Básica, a fim de equiparar o rendimento médio dos(as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final de 2019.

As Metas 15, 16 e 17 são destinadas a elevar a qualificação e a remuneração dos docentes de Educação Básica. Elas exigem que, até 2024, todos os professores possuam formação Superior específica (em sua área de atuação), 50% deles com Pós-graduação, e que recebam remuneração condizente com seu nível de escolaridade. Por serem intrinsecamente interligadas e afetarem todas as outras metas de expansão da Educação Básica, procedemos de maneira um pouco diferente do restante deste estudo: optamos por apresenta-las em um só documento e já interagidas entre si. Recalculamos o custo por aluno considerando os aumentos salarias decorrentes das Metas 15 a 17 - semelhante ao que foi realizado nas Metas 1, 2, 3, 4, 8 e 11 – e estimamos o custo extra que terá de ser despendido para que os professores atuais do sistema se adequem ao PNE. É importante ressaltar que aqui será estimado o custo dos alunos atuais, estando a expansão proveniente do PNE contemplada nas respectivas metas de expansão. Além disso, contabilizamos também a despesa gasta com a formação em Ensino Superior e Pós-graduação da porcentagem dos professores necessários para atingir as metas. O resultado do custo das Metas 15 a 17 será o custo total do sistema atual caso todas as metas de professores do PNE sejam atingidas.

Custo por aluno

A primeira parte do custo das Metas 15, 16 e 17 envolve recalcular o custo por aluno para cada etapa de ensino. Iremos iniciar pela análise da Meta 15. Em 2014, 93,9% dos professores estaduais e 75,8% dos professores municipais possuíam a formação mínima de Ensino Superior exigida pelo PNE (Quadro 15-17.1, colunas 1 e 2). Quando consideramos apenas os professores que lecionam na área de sua formação (Quadro 15-17.1, colunas 3 e 4), esta proporção reduz consideravelmente e fica entre 22,8% (para professores municipais de EJA Ensino Fundamental) e 66,7% (para professores estaduais de Ensino Fundamental) [90]. Um número ainda menor de professores tem licenciatura em sua área de atuação (Quadro 15-17.1, colunas 5 e 6) [91].

[90] Não é divulgado o valor do indicador total da rede, apenas o separado para cada nível de ensino.

[91] O cálculo da porcentagem de professores que lecionam em sua área de formação (com ou sem licenciatura específica) foi obtido nos Indicadores de Adequação da Formação Docente divulgados pelo INEP por nível de ensino e rede (Quadro X.2, colunas 3 a 6). Já a porcentagem de professores com formação de Ensino Superior (sem especificação da área de formação) foi calculado usando os microdados do Censo Escolar de 2014 (Quadro X.2, colunas 1 e 2). Os valores deste último podem diferir dos obtidos no indicador do INEP, porque em nosso estudo contabilizamos cada professor apenas uma vez por etapa e rede de ensino em que atua, enquanto o INEP contabiliza o docente uma vez em cada turma e disciplina que leciona.

Os indicadores mais adequados para acompanhar o cumprimento das Metas 15.A e 15.B são os divulgados pelo Inep e apresentados nas colunas 3 a 6 do Quadro 15-17.1. Porém, para medir o custo de adequação do sistema educacional à Meta 15, iremos focar a análise na proporção de profissionais com Ensino Superior, sua diferença salarial para outros profissionais de igual escolaridade e o custo da formação destes professores em um curso de graduação.

A Meta 16.A exige que 50% dos professores da rede básica de ensino sejam formados na Pós-graduação. Como notamos no Quadro 15-17.2 (colunas 5 e 6), 38,5% dos professores da rede estadual e 31,8% dos professores da rede municipal possuem Pós-graduação em 2014. Estes valores variam dependendo da etapa de ensino avaliada, sendo os professores da Educação Especial os com mais alta titulação (54,7% dos professores estaduais e 52,1% dos municipais possuem Especialização, Mestrado ou Doutorado) e os do Ensino de Jovens e Adultos os mais distantes de cumprir a Meta 16 (apenas 35,42% de todos os professores das redes municipal e estadual com titulação de alguma Pós-graduação).

Por fim, a Meta 17 exige que o rendimento médio de todos os profissionais do magistério seja equiparado ao rendimento médio dos demais profissionais de igual escolaridade. Como pode ser visto no Quadro 15-17.3, em 2014 o rendimento-hora[92] de professores estaduais e municipais diferiu consideravelmente da média nacional de outros profissionais. Para aqueles com mais baixa escolaridade, o rendimento médio dos professores estava acima do recebido por outros profissionais na mesma faixa de estudo (Quadro 15-17.3, colunas 3, 4 e 5, linhas 2 a 5). Já para as faixas mais altas de escolaridade (aqueles com Ensino Superior completo, Especialização/Mestrado[93] ou Doutorado), os professores tinham rendimentos abaixo do mercado (Quadro 15-17.3, colunas 3, 4 e 5, linhas 6 a 8). Para os professores mais escolarizados, as diferenças médias de rendimento variavam de R$ 7,91 (professores municipais com Ensino Superior completo) a R$ 56,85 por hora (professores com Doutorado) em relação aos demais profissionais de mesma escolaridade[94]. Como a Meta 15 determina que todos os professores possuam formação de nível Superior ou mais, isso significa que o salário médio dos professores deverá aumentar para cumprir a Meta 17.

---

[92] Em todas as três metas, foram considerados as horas contratadas semanais por indivíduo e seu rendimento médio mensal (média mensal de todos os rendimentos no ano).

[93] Para calcular o total de professores com Mestrado, somamos todos os professores que declararam no Censo Escolar de 2014 ter nível de escolaridade de Especialização (360h) ou Mestrado. Essa escolha se deve ao fato de a RAIS não diferenciar os dois níveis de escolaridade, existindo apenas a informação se o empregado possui Pós-graduação ou não.

[94] Um quadro mais detalhado pode ser visto no Anexo 1, com informações separadas para professores de cada etapa de ensino.

Nos Quadros de 15-17.4 a 15-17.9 apresentamos o novo cálculo do custo por aluno considerando que as Metas 15 a 17 do PNE foram alcançadas. Para as etapas de ensino de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, partimos dos custos por aluno já interagidos com a Meta 6, pois apenas estamos interessados no acréscimo ao custo por aluno final proveniente das Metas 15 a 17. Para as etapas de Ensino Profissional, Educação e Especial e Ensino de Jovens e Adultos, utilizamos o custo por aluno calculado pelo SIOPE e apresentado na Metodologia. O raciocínio segue o exposto nas Metas anteriores (em especial as Metas 1 a 3) ao utilizar a proporção de número de contratos por professor de cada nível de escolaridade e a proporção do custo que é gasto com pagamento de pessoal. Além disso, para cada etapa utilizamos dados da rede de ensino específica que determinou o seu custo por aluno, como exposto na metodologia. Para Educação Infantil e Ensino Fundamental, utilizamos os dados da RAIS e do Censo Escolar da rede municipal. Já para o Ensino Médio e o Ensino Profissional focamos a análise na rede estadual. O Ensino de Jovens e Adultos e a Educação Especial (apresentada no box a seguir) foram calculados com dados de ambas as redes, pois seus gastos são distribuídos entre as duas[95]. Para compreensão de como é obtido o custo por aluno do qual iniciamos a análise, vide Meta 6.

Ao final das interações, o custo por aluno de todas as etapas de ensino aumenta. Para a Educação Infantil, os custos passam de R$ 4.647,47 (creche) e R$ 5.802,93 (pré-escola) para R$ 6.670,39 e R$ 8.646,56, respectivamente (Quadros 15-17.4 e 15-17.5, linhas 1 e 60). Para o Ensino Fundamental, o custo sai de R$ 8.726,62 para R$ 12.346,78 (Quadro 15-17.6, linhas 1 e 60). Para o Ensino Médio ele se eleva de R$ 8.234,70 para R$ 11.867,13 (Quadro 15-17.7, linhas 1 e 60). Para a Educação Profissional os custos vão de R$ 3.709,04 para R$ 4.998,43 (Quadro 15-17.8, linhas 1 e 60). Para a Educação Especial, a mudança é de R$ 2.636,78 para R$ 2.851,68 (Quadro 15-17.9, linhas 1 e 60). Por fim, para o Ensino de Jovens e Adultos partimos do custo por aluno interagido com a Meta 10, o qual sai de R$ 2.770,55 para R$ 3.295,49 (Quadro 15-17.10, linhas 1 e 60).

---

[95] Para mais detalhes, vide Metas 1 a 3.

Custo por aluno da Educação Especial

Como foi apresentado na Meta 4, acreditamos que o custo por aluno da Educação Especial é diferente do custo calculado para as outras etapas. Já que a grande maioria dos alunos com necessidades especiais estão em turmas de ensino regular e não em turmas especiais exclusivas, no cálculo do custo total das Metas 15 a 17 incluímos todos os alunos com necessidade especial declarados no Censo Escolar. Também utilizamos todos os alunos com necessidade especial para o cálculo do custo por aluno (vide Meta 4). Portanto, estes alunos são contabilizados duas vezes: uma vez na etapa de ensino regular que frequentam (Educação Infantil, Ensino Fundamental ou Ensino Médio) e outra vez quando calculamos um custo extra pelo fato de ser um aluno com necessidades diferenciadas. Essa dupla contagem se deve à nossa hipótese que os alunos com necessidades especiais possuem custos maiores que os alunos sem necessidade. Sendo assim, somamos o custo da educação regular com o custo extra para atender às suas necessidades. E ambos os grupos exigem um aumento no custo por aluno para se adequarem às demais Metas do PNE. Por esse motivo, o total de matrículas apresentado no Quadro 15-17.11 (coluna 3, linha 9) é superior ao total de matrículas da rede, já que estes alunos são duplamente contados.

O Quadro 15-17.11 resume a primeira parte do custo extra estimado para cumprir as três metas de professores do PNE. No total, calculamos que R$ 129,3 bilhões serão necessários para adequar a formação dos professores, resultando em um gasto extra igual a 2,24% do PIB de 2014. Caso apenas recalculássemos o custo por aluno para cumprir as Metas 15 a 17, o custo total com a Educação Básica seria de R$ 351,5 bilhões, ou 6,08% do PIB de 2014.

Custo da formação em graduação

A segunda parte do custo da Meta 15 diz respeito ao quanto será gasto diretamente na formação dos atuais professores da Educação Básica, para além do aumento do gasto por aluno. De acordo com o Censo Escolar, 370.981 professores das redes estaduais e municipais precisarão fazer um curso de graduação em sua área de trabalho para que a Meta 15.B seja atingida (Quadro 15-17.12, linha 2). Para estimar o custo da graduação

destes professores utilizamos o custo por aluno do FIES em 2014[96] de R$ 8.676,21 anual por aluno. Caso todos os professores que precisam realizar um curso superior recebam financiamento do FIES, terão de ser gastos R$ 3,22 bilhões a mais por ano para cumprir a meta, ou 0,06% do PIB de 2014 (Quadro 15-17.12, linhas 5 e 6).

Custo da formação em Pós-graduação

Para a segunda parte da Meta 16.A, consideramos o custo para qualificar a massa de professores atual do sistema, formando 50% deles na Pós-graduação. O cálculo do custo foi realizado considerando o custo por aluno estimado na Meta 14 para todos os professores que faltam para cumprir a Meta 16. Os resultados são apresentados na Quadro 15-17.13, primeiro independente das outras metas do PNE (linhas 1 a 7) e depois considerando o cumprimento da expansão previsto na Meta 14 (linhas 8 a 17). No segundo caso, calculamos a proporção de professores da Educação Básica das redes estaduais e municipais dentre o total de mestres na RAIS em 2014. Deste modo, temos uma estimativa da proporção de professores com Pós-graduação que será formado caso a Meta 14 seja alcançada[97]. Como 21,84% de todos os mestres são professores, esperamos a formação de 13.104 novos professores Pós-graduados. Mesmo assim, o total de professores que precisam se formar é muito superior ao obtido na Meta 14, fazendo com que o custo calculado com a interação entre as metas não seja muito diferente do custo que não considera esta interação. No total, a despesa extra total com bolsas, mesmo cumprindo a Meta 14, é estimada em R$ 4,97 bilhões (0,09% do PIB de 2014).

Custo da formação continuada

Por fim, a Meta 16.B estipula que exista formação continuada garantida para todos os professores da Educação Básica, de acordo com as necessidades, demandas e contextualizações de seus respectivos sistemas de ensino. Como não é possível estimar os custos de formação continuada de professores com dados de todas as redes de ensino, para estimar estes valores utilizamos os dados da rede estadual de São Paulo, disponíveis no Portal de Transparência do estado e na Prova Brasil de 2013. Segundo o Portal de

---

[96] Seguimos a estimação realizada na Meta 12.

[97] A Meta 14 determina que sejam titulados 60.000 mestres e 25.000 doutores até o fim do PNE.

Transparência, R$ 150.593.168,72 (Quadro 15-17.14, linha 1) foram gastos em 2012 e 2013 com formação continuada de profissionais de educação. Já de acordo com a Prova Brasil de 2013, 86,54% dos professores da rede estadual de São Paulo[98] declararam ter realizado algum curso ou oficina em sua área de atuação nos dois anos anteriores à pesquisa. Isso significa que o custo anual estimado da formação continuada para a rede estadual de São Paulo foi de R$ 1.014,43 por professor em 2013[99].

Expandimos esse custo para todos os professores das redes estaduais e municipais do Brasil nas linhas 6 a 10 da Quadro 15-17.14. Considerando as proporções obtidas na Prova Brasil de 2013 para todo o Brasil (14,71% dos professores declararam não ter realizado nenhum curso/oficina em sua área de atuação nos últimos 2 anos), estimamos que 335.170 professores deveriam realizar ao menos um curso de formação continuada em 2014 para cumprir a Meta 16.B (Quadro 15-17.14, linha 8). Nossa hipótese é que devem existir recursos para que todos os professores das redes estaduais e municipais possam realizar ao menos um curso de reciclagem por ano. Com isso, o gasto adicional gerado seria de R$ 0,34 bilhões ao ano (Quadro 15-17.14, linha 9).

Custo final

O custo final do cumprimento das Metas 15, 16 e 17 conjuntamente pode ser visto no Quadro 15-17.15 (linha 9). Neste caso, consideramos o cenário onde todos os professores da Educação Básica possuem Ensino Superior completo, – com 50% deles formados adicionalmente na Pós-graduação – e recebem um salário condizente com a média de profissionais com igual escolaridade. Somamos a isso os custos adicionais do pagamento de cursos de formação nas Metas 15 e 16. O custo total para cumprir as Metas 15, 16 e 17 do PNE é igual a R$ 137,86 bilhões, ou 2,39% do PIB de 2014. No total, esperamos que o custo final da Educação Básica cumprindo as Metas 15 a 17 seja igual a R$ 360,05 bilhões (6,23% do PIB de 2014).

---

[98] Embora a Prova Brasil apenas seja realizada com alunos do 5º e 9º ano do Ensino Fundamental e com a 3ª série do Ensino Médio, acreditamos que as proporções de qualificação docente podem ser expandidas para os outros anos do Ensino Básico.

[99] Utilizando o número de professores na educação básica proveniente do Censo Escolar 2013 para a rede estadual de São Paulo.

Quadro 15-17.1: Formação dos Professores (Indicador de Adequação da Formação do Docente)

		Meta 15.B: Todos os professores com formação específica de nível superior				Meta 15.C: Todos os professores com licenciatura na área em que atuam (%)	
	% Professores com Nível Superior		% Professores com formação específica de Nível Superior[1]				
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	
	Estadual	Municipal	Estadual	Municipal	Estadual	Municipal	
1	Educação Infantil	76,2 %	69,6 %	54,5 %	50,4 %	54,2 %	50,0 %
2	Ensino Fundamental	92,0 %	78,7 %	66,7 %	50,6 %	64,0 %	49,7 %
3	Ensino Médio	94,5 %	92,1 %	61,4 %	63,9 %	58,7 %	61,5 %
4	Educação Profissional	95,2 %	94,1 %	-[2]	-[2]	-[2]	-[2]
5	Educação Especial	91,7 %	86,8 %	-[2]	-[2]	-[2]	-[2]
6	Educação de Jovens e Adultos	94,1 %	73,9 %	-[2]	-[2]	-[2]	-[2]
7	EJA Fundamental	89,5 %	65,5 %	45,6 %	22,8 %	43,3 %	22,3 %
8	EJA Médio	95,1 %	92,0 %	56,7 %	55,1 %	53,8 %	53,6 %
9	**Total (Censo Escolar 2014)**	**93,3 %**	**75,8 %**	**-[3]**	**-[3]**	**-[3]**	**-[3]**
10	Meta	100 %		100 %		100 %	

Fonte: Indicadores Educacionais (INEP) e Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração IDados.

Nota 1: Um professor com formação específica é aquele que leciona na mesma área em que realizou seu bacharelado/licenciatura.

Nota 2: O INEP apenas divulga o indicador de adequação da formação do docente para as etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, EJA Fundamental e EJA Médio. Não há o cálculo para o EJA Total e para as Educação Especial e Profissional.

Nota 3: O INEP apenas divulga o indicador de adequação da formação do docente para as etapas de ensino separadas. Não há o cálculo da adequação total da rede.

Nota 4: Cada professor foi contabilizado 1 vez por rede e etapa de ensino em que atua.

Quadro 15-17.2: Formação dos Professores (Pós-Graduação)

		Total de professores		Professores com Pós-graduação		% do Total de professores com pós-graduação		Quanto falta para cumprir a Meta 16	
		[1] Estadual	[2] Municipal	[3] Estadual	[4] Municipal	[5] Estadual	[6] Municipal	[7] Estadual	[8] Municipal
1	Educação Infantil	4.428	361.692	1.842	104.266	41,6%	28,8%	8,4%	21,2%
2	Ensino Fundamental	446.567	764.342	168.166	254.195	37,7%	33,3%	12,3%	16,7%
3	Ensino Médio	417.537	4.866	161.603	1.865	38,7%	38,3%	11,3%	11,7%
4	Educação Profissional	25.113	1.457	10.664	622	42,5%	42,7%	7,5%	7,3%
5	Educação Especial	3.988	6.871	2.183	3.581	54,7%	52,1%	-	-
6	Educação de Jovens e Adultos	135.449	106.205	53.641	31.951	39,6%	30,1%	10,4%	19,9%
7	**TOTAL**	**1.033.082**	**1.245.433**	**398.099**	**396.480**	**38,5%**	**31,8%**	**11,5%**	**18,2%**

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração IDados.

Nota 1: Cada professor foi contabilizado 1 vez por rede e etapa de ensino em que atua.

Quadro 15-17.3: Rendimento-Hora dos Professores e outros profissionais na RAIS 2014

		Número de Professores de Educação Básica (Censo Escolar 2014)[1]		Salário Médio dos Professores de Educação Básica (RAIS 2014)		Salário Médio de Outros Profissionais (RAIS 2014)	Diferença entre o salário médio de outros profissionais e dos professores de Educação Básica	
		Estaduais [1]	Municipais [2]	Estaduais [3]	Municipais [4]	[5]	Estaduais [6]	Municipais [7]
1	**Total**	**1.033.082**	**1.245.433**	**R$ 20,47**	**R$ 21,68**	**R$ 12,47**	**-**	**-**
2	Com Ensino Fundamental Incompleto	277	567	R$ 13,68	R$ 12,53	R$ 7,25	-	-
3	Com Ensino Fundamental Completo	521	2.253	R$ 9,71	R$ 14,33	R$ 7,49	-	-
4	Com Ensino Médio Completo	37.639	242.653	R$ 15,25	R$ 15,89	R$ 8,91	-	-
5	Com Ensino Superior Incompleto	30.701	56.370	R$ 16,34	R$ 15,60	R$ 13,27	-	-
6	Com Ensino Superior Completo	565.845	547.110	R$ 21,02	R$ 23,81	R$ 31,73	R$ 10,70	R$ 7,91
7	Com Mestrado/ Especialização	396.287	395.559	R$ 36,22	R$ 26,82	R$ 62,37	R$ 26,15	R$ 35,55
8	Com Doutorado	1.812	921	R$ 63,68	R$ 26,55	R$ 83,40	R$ 19,72	R$ 56,85

Fontes: RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração IDados.

Nota 1: Contabilizamos os professores apenas uma vez por rede e etapa de ensino.

Quadro 15-17.4: Custo por aluno - Creche

		Custo por aluno
1	Custo médio por aluno atingindo a Meta 6	R$ 4.647,47
2	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	R$ 10,79
3	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	R$ 10,40
4	Salário/hora professor com Ensino Médio Completo - Atual	R$ 12,43
5	Salário/hora professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	R$ 15,03
6	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	R$ 22,03
7	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	R$ 24,33
8	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 19,19
9	% professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0%
10	% professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	0%
11	% professores com Ensino Médio Completo - Atual	23%
12	% professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	5%
13	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	41%
14	% professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	30%
15	Número de professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	155
16	Número de professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	514
17	Número de professores com Ensino Médio Completo - Atual	34.112
18	Número de professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	7.477
19	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	60.229
20	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	43.063
21	Número total de professores - Atual	145.550
22	% contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	1%
23	% contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	2%
24	% contratos com Ensino Médio Completo - Atual	23%
25	% contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	4%
26	% contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	68%
27	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	1%
28	Número de contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	3.256
29	Número de contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	7.847
30	Número de contratos com Ensino Médio Completo - Atual	76.465
31	Número de contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	12.151
32	Número de contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	224.990

33	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	4.657
34	Número total de contratos - Atual	329.366
35	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	21
36	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	15
37	Número de contratos por professor com Ensino Médio Completo - Atual	2
38	Número de contratos por professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	2
39	Número de contratos por professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	4
40	Número de contratos por professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	0,11
41	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
42	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	R$ 62,37
43	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
44	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	50%
45	% professores com pós-graduação (mestrado) - Meta PNE	50%
46	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
47	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	72.775
48	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	72.775
49	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
50	Número de contratos com Ensino Superior - Meta PNE	271.857
51	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	7.870
52	Número total de contratos - Meta PNE	279.727
53	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
54	% contratos com Ensino Superior - Meta PNE	97%
55	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	3%
56	Salário/hora considerando metas 15-17	R$ 32,59
57	Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	R$ 13,40
58	% Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	70%
59	% salário/custo por aluno	62%
60	**Custo médio por aluno - Cumprindo metas 15, 16 & 17**	**R$ 6.670,39**

Fontes: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Apenas rede municipal. Elaboração IDados.

Nota 1: Cada professor foi contabilizado apenas uma vez por etapa de ensino em que atua.

Nota 2: Para os cálculos do salário médio, número de professores da pós-graduação utilizamos apenas os dados dos profissionais com Mestrado.

Nota 3: Para as etapas de creche e pré-escola utilizamos os salários médios de professores da Educação Infantil segundo a RAIS.

Quadro 15-17.5: Custo por aluno - Pré-escola

		Custo por aluno
1	Custo médio por aluno atingindo a Meta 6	R$ 5.802,93
2	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	R$ 10,79
3	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	R$ 10,40
4	Salário/hora professor com Ensino Médio Completo - Atual	R$ 12,43
5	Salário/hora professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	R$ 15,03
6	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	R$ 22,03
7	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	R$ 24,33
8	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 19,19
9	% professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0%
10	% professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	0%
11	% professores com Ensino Médio Completo - Atual	21%
12	% professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	5%
13	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	42%
14	% professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	31%
15	Número de professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	58
16	Número de professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	444
17	Número de professores com Ensino Médio Completo - Atual	43.305
18	Número de professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	9.452
19	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	85.284
20	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	63.690
21	Número total de professores - Atual	202.233
22	% contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	1%
23	% contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	2%
24	% contratos com Ensino Médio Completo - Atual	23%
25	% contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	4%
26	% contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	68%
27	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	1%
28	Número de contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	3.256
29	Número de contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	7.847
30	Número de contratos com Ensino Médio Completo - Atual	76.465
31	Número de contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	12.151
32	Número de contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	224.990

33	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	4.657
34	Número total de contratos - Atual	329.366
35	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	56
36	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	18
37	Número de contratos por professor com Ensino Médio Completo - Atual	2
38	Número de contratos por professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	1
39	Número de contratos por professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	3
40	Número de contratos por professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	0,07
41	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
42	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	R$ 62,37
43	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
44	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	50%
45	% professores com pós-graduação (mestrado) - Meta PNE	50%
46	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
47	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	101.117
48	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	101.117
49	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
50	Número de contratos com Ensino Superior - Meta PNE	266.758
51	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	7.394
52	Número total de contratos - Meta PNE	274.152
53	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
54	% contratos com Ensino Superior - Meta PNE	97%
55	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	3%
56	Salário/hora considerando metas 15-17	R$ 32,55
57	Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	R$ 13,36
58	% Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	70%
59	% salário/custo por aluno	70%
60	**Custo médio por aluno - Cumprindo metas 15, 16 & 17**	**R$ 8.646,56**

Fontes: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE), Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Apenas rede municipal. Elaboração IDados.

Nota 1: Cada professor foi contabilizado apenas uma vez por etapa de ensino em que atua.

Nota 2: Para o cálculo do salário médio da pós-graduação utilizamos apenas os dados dos profissionais com Mestrado.

Nota 3: Para as etapas de creche e pré-escola utilizamos os salários médios de professores da Educação Infantil segundo a RAIS.

Quadro 15-17.6: Custo por aluno - Ensino Fundamental

		Custo por aluno
1	Custo médio por aluno atingindo a Meta 6	R$ 8.726,62
2	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	R$ 13,99
3	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	R$ 16,40
4	Salário/hora professor com Ensino Médio Completo - Atual	R$ 17,47
5	Salário/hora professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	R$ 16,30
6	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	R$ 21,60
7	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	R$ 25,70
8	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 20,67
9	% professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0%
10	% professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	0%
11	% professores com Ensino Médio Completo - Atual	17%
12	% professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	4%
13	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	45%
14	% professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	33%
15	Número de professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	261
16	Número de professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	902
17	Número de professores com Ensino Médio Completo - Atual	128.447
18	Número de professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	33.096
19	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	347.441
20	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	254.195
21	Número total de professores - Atual	764.342
22	% contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0%
23	% contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	1%
24	% contratos com Ensino Médio Completo - Atual	18%
25	% contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	4%
26	% contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	74%
27	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	2%
28	Número de contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	1.879
29	Número de contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	12.704
30	Número de contratos com Ensino Médio Completo - Atual	163.247
31	Número de contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	32.357
32	Número de contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	670.943

33	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	20.804
34	Número total de contratos - Atual	901.934
35	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	7
36	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	14
37	Número de contratos por professor com Ensino Médio Completo - Atual	1
38	Número de contratos por professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	1
39	Número de contratos por professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	2
40	Número de contratos por professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	0,08
41	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
42	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	R$ 62,37
43	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
44	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	50%
45	% professores com pós-graduação (mestrado) - Meta PNE	50%
46	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
47	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	382.171
48	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	382.171
49	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
50	Número de contratos com Ensino Superior - Meta PNE	738.010
51	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	31.278
52	Número total de contratos - Meta PNE	769.288
53	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
54	% contratos com Ensino Superior - Meta PNE	96%
55	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	4%
56	Salário/hora considerando metas 15-17	R$ 32,97
57	Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	R$ 12,30
58	% Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	60%
59	% salário/custo por aluno	70%
60	**Custo médio por aluno - Cumprindo metas 15, 16 & 17**	**R$ 12.346,78**

Fontes: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Apenas rede municipal. Elaboração IDados.

Nota 1: Cada professor foi contabilizado apenas uma vez por etapa de ensino em que atua.

Nota 2: Para o cálculo do salário médio da pós-graduação utilizamos apenas os dados dos profissionais com Mestrado.

Quadro 15-17.7: Custo por aluno - Ensino Médio

		Custo por aluno
1	Custo médio por aluno atingindo a Meta 6	R$ 8.234,70
2	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	R$ 12,47
3	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	R$ 6,69
4	Salário/hora professor com Ensino Médio Completo - Atual	R$ 10,62
5	Salário/hora professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	R$ 15,41
6	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	R$ 21,82
7	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	R$ 27,48
8	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 20,29
9	% professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0%
10	% professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	0%
11	% professores com Ensino Médio Completo - Atual	2%
12	% professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	3%
13	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	56%
14	% professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	39%
15	Número de professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	28
16	Número de professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	51
17	Número de professores com Ensino Médio Completo - Atual	9.012
18	Número de professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	13.668
19	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	233.175
20	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	161.603
21	Número total de professores - Atual	417.537
22	% contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0%
23	% contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	1%
24	% contratos com Ensino Médio Completo - Atual	10%
25	% contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	3%
26	% contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	84%
27	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	1%
28	Número de contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	829
29	Número de contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	4.943
30	Número de contratos com Ensino Médio Completo - Atual	35.959
31	Número de contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	11.256
32	Número de contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	295.171

33	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	3.354
34	Número total de contratos - Atual	351.512
35	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	30
36	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	97
37	Número de contratos por professor com Ensino Médio Completo - Atual	4
38	Número de contratos por professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	1
39	Número de contratos por professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	1
40	Número de contratos por professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	0,02
41	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
42	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	R$ 62,37
43	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
44	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	50%
45	% professores com pós-graduação (mestrado) - Meta PNE	50%
46	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
47	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	208.769
48	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	208.769
49	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
50	Número de contratos com Ensino Superior - Meta PNE	264.275
51	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	4.333
52	Número total de contratos - Meta PNE	268.608
53	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
54	% contratos com Ensino Superior - Meta PNE	98%
55	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	2%
56	Salário/hora considerando metas 15-17	R$ 32,22
57	Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	R$ 11,93
58	% Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	59%
59	% salário/custo por aluno	75%
60	**Custo médio por aluno - Cumprindo metas 15, 16 & 17**	**R$ 11.867,13**

Fontes: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Apenas rede municipal. Elaboração IDados.

Nota 1: Cada professor foi contabilizado apenas uma vez por etapa de ensino em que atua.

Nota 2: Para o cálculo do salário médio da pós-graduação utilizamos apenas os dados dos profissionais com Mestrado.

Quadro 15-17.8: Custo por aluno - Educação Profissional

		Custo por aluno
1	Custo médio por aluno - Atual (SIOPE)	R$ 3.709,04
2	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	R$ 8,37
3	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	R$ 10,22
4	Salário/hora professor com Ensino Médio Completo - Atual	R$ 17,85
5	Salário/hora professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	R$ 12,27
6	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	R$ 16,93
7	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	R$ 33,86
8	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 17,20
9	% professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0%
10	% professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	0%
11	% professores com Ensino Médio Completo - Atual	3%
12	% professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	2%
13	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	53%
14	% professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	42%
15	Número de professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0
16	Número de professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	2
17	Número de professores com Ensino Médio Completo - Atual	777
18	Número de professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	420
19	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	13.250
20	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	10.664
21	Número total de professores - Atual	25.113
22	% contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0%
23	% contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	0%
24	% contratos com Ensino Médio Completo - Atual	3%
25	% contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	1%
26	% contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	95%
27	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	2%
28	Número de contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	11
29	Número de contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	19
30	Número de contratos com Ensino Médio Completo - Atual	499
31	Número de contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	184
32	Número de contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	17.246

33	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	285
34	Número total de contratos - Atual	18.244
35	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0
36	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	10
37	Número de contratos por professor com Ensino Médio Completo - Atual	1
38	Número de contratos por professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	0
39	Número de contratos por professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	1
40	Número de contratos por professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	0,03
41	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
42	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	R$ 62,37
43	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
44	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	50%
45	% professores com pós-graduação (mestrado) - Meta PNE	50%
46	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
47	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	12.557
48	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	12.557
49	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
50	Número de contratos com Ensino Superior - Meta PNE	16.343
51	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	336
52	Número total de contratos - Meta PNE	16.679
53	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
54	% contratos com Ensino Superior - Meta PNE	98%
55	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	2%
56	Salário/hora considerando metas 15-17	R$ 32,34
57	Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	R$ 15,14
58	% Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	88%
59	% salário/custo por aluno	39%
60	**Custo médio por aluno - Cumprindo metas 15, 16 & 17**	**R$ 4.998,43**

Fontes: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Apenas rede municipal. Elaboração IDados.

Nota 1: Cada professor foi contabilizado apenas uma vez por etapa de ensino em que atua.

Nota 2: Para o cálculo do salário médio da pós-graduação utilizamos apenas os dados dos profissionais com Mestrado.

Quadro 15-17.9: Custo por aluno - Educação Especial

		Custo por aluno
1	Custo médio por aluno - Atual (SIOPE)	R$ 2.363,78
2	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	R$ 23,89
3	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	R$ 10,17
4	Salário/hora professor com Ensino Médio Completo - Atual	R$ 12,95
5	Salário/hora professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	R$ 15,65
6	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	R$ 24,92
7	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	R$ 31,19
8	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 23,97
9	% professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0%
10	% professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	0%
11	% professores com Ensino Médio Completo - Atual	9%
12	% professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	3%
13	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	36%
14	% professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	53%
15	Número de professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	1
16	Número de professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	5
17	Número de professores com Ensino Médio Completo - Atual	928
18	Número de professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	301
19	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	3.860
20	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	5.764
21	Número total de professores - Atual	10.859
22	% contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0%
23	% contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	0%
24	% contratos com Ensino Médio Completo - Atual	7%
25	% contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	2%
26	% contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	88%
27	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	2%
28	Número de contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	12
29	Número de contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	55
30	Número de contratos com Ensino Médio Completo - Atual	1.009
31	Número de contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	308
32	Número de contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	12.245

33	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	343
34	Número total de contratos - Atual	13.972
35	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	12
36	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	11
37	Número de contratos por professor com Ensino Médio Completo - Atual	1
38	Número de contratos por professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	1
39	Número de contratos por professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	3
40	Número de contratos por professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	0,06
41	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
42	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	R$ 62,37
43	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
44	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	50%
45	% professores com pós-graduação (mestrado) - Meta PNE	50%
46	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
47	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	5.430
48	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	5.430
49	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
50	Número de contratos com Ensino Superior - Meta PNE	17.224
51	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	323
52	Número total de contratos - Meta PNE	17.547
53	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
54	% contratos com Ensino Superior - Meta PNE	98%
55	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	2%
56	Salário/hora considerando metas 15-17	R$ 32,29
57	Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	R$ 8,32
58	% Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	135%
59	% salário/custo por aluno	59%
60	**Custo médio por aluno - Cumprindo metas 15, 16 & 17**	**R$ 2.851,68**

Fontes: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Apenas rede municipal. Elaboração IDados.

Nota 1: Cada professor foi contabilizado apenas uma vez por etapa de ensino em que atua.

Nota 2: Para o cálculo do salário médio da pós-graduação utilizamos apenas os dados dos profissionais com Mestrado.

Quadro 15-17.10: Custo por aluno - Ensino de Jovens e Adultos

		Custo por aluno
1	Custo médio por aluno - Atual (SIOPE)	R$ 2.770,55
2	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	R$ 12,88
3	Salário/hora professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	R$ 16,07
4	Salário/hora professor com Ensino Médio Completo - Atual	R$ 16,04
5	Salário/hora professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	R$ 19,57
6	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	R$ 31,72
7	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	R$ 25,08
8	Salário/hora professor (qualquer escolaridade) - Atual	R$ 26,59
9	% professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	0%
10	% professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	0%
11	% professores com Ensino Médio Completo - Atual	11%
12	% professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	3%
13	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	50%
14	% professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	35%
15	Número de professores com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	50
16	Número de professores com Ensino Fundamental Completo - Atual	255
17	Número de professores com Ensino Médio Completo - Atual	27.685
18	Número de professores com Ensino Superior Incompleto - Atual	7.697
19	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Atual	120.375
20	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	85.592
21	Número total de professores - Atual	241.654
22	% contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	1%
23	% contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	2%
24	% contratos com Ensino Médio Completo - Atual	23%
25	% contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	7%
26	% contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	64%
27	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	4%
28	Número de contratos com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	2.034
29	Número de contratos com Ensino Fundamental Completo - Atual	6.830
30	Número de contratos com Ensino Médio Completo - Atual	89.458
31	Número de contratos com Ensino Superior Incompleto - Atual	26.300
32	Número de contratos com Ensino Superior (sem pós) - Atual	242.441

33	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	13.676
34	Número total de contratos - Atual	380.739
35	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Incompleto - Atual	41
36	Número de contratos por professor com Ensino Fundamental Completo - Atual	27
37	Número de contratos por professor com Ensino Médio Completo - Atual	3
38	Número de contratos por professor com Ensino Superior Incompleto - Atual	3
39	Número de contratos por professor com Ensino Superior (sem pós) - Atual	2
40	Número de contratos por professor com Pós-Graduação (mestrado) - Atual	0,16
41	Salário/hora professor com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	R$ 31,73
42	Salário/hora professor com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	R$ 62,37
43	% professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
44	% professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	50%
45	% professores com pós-graduação (mestrado) - Meta PNE	50%
46	Número de professores com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
47	Número de professores com Ensino Superior (sem pós) - Meta PNE	120.827
48	Número de professores com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	120.827
49	Número de contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0
50	Número de contratos com Ensino Superior - Meta PNE	243.351
51	Número de contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	19.306
52	Número total de contratos - Meta PNE	262.657
53	% contratos com escolaridade menor que ensino superior - Meta PNE	0%
54	% contratos com Ensino Superior - Meta PNE	93%
55	% contratos com Pós-Graduação (mestrado) - Meta PNE	7%
56	Salário/hora considerando metas 15-17	R$ 33,98
57	Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	R$ 7,38
58	% Aumento no salário/hora (Δ salário) considerando metas 15-17	128%
59	% salário/custo por aluno	68%
60	**Custo médio por aluno - Cumprindo metas 15, 16 & 17**	**R$ 3.295,49**

Fontes: Censo Escolar 2014 e SIOPE (FNDE) 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Apenas rede municipal. Elaboração IDados.

Nota 1: Cada professor foi contabilizado apenas uma vez por etapa de ensino em que atua.

Nota 2: Para o cálculo do salário médio da pós-graduação utilizamos apenas os dados dos profissionais com Mestrado.

Quadro 15-17.11: Custos com pagamento dos professores das Metas 15, 16 e 17

		Custo por aluno atual (cumprindo Meta 6 para EI, EF e EM)	Custo por aluno cumprindo Metas 6, 15, 16 e 17	Custo atual	Custo extra com pagamento de professores das Metas 15, 16 e 17	Custo final da Etapa cumprindo as Metas 15, 16 e 17
1	Educação Infantil					
2	Creche	R$ 4.647,47	R$ 6.670,39	R$ 11.784.438.240	R$ 3.690.194.133,02	R$ 15.474.632.373,02
3	Pré-escola	R$ 5.802,93	R$ 8.646,56	R$ 17.700.581.440	R$ 10.508.673.718,39	R$ 28.209.255.158,39
4	Ensino Fundamental	R$ 8.726,62	R$ 12.346,78	R$ 120.354.136.064	R$ 86.826.736.506,60	R$ 207.180.872.570,60
5	Ensino Médio	R$ 8.234,70	R$ 11.867,13	R$ 31.388.743.072	R$ 25.721.324.441,15	R$ 57.110.067.513,15
6	Educação Profissional	R$ 3.709,04	R$ 4.998,43	R$ 1.085.628.448	R$ 432.855.407,96	R$ 1.518.483.855,96
7	Educação Especial [1]	R$ 2.363,78	R$ 2.851,68	R$ 4.621.454.720	R$ 357.945.903,65	R$ 4.979.400.623,65
8	Ensino de Jovens e Adultos	R$ 2.770,55	R$ 3.295,49	R$ 7.102.954.752	R$ 1.795.418.945,59	R$ 8.898.373.697,59
9	Outras subfunções (SIOPE)[2]			R$ 28.149.180.416		R$ 28.149.180.416,00
10	**TOTAL**			**R$ 222.187.117.152**	**R$ 129.333.149.056**	**R$ 351.520.266.208**
11	% do PIB			3,84%	2,24%	6,08%

Fonte: SIOPE (FNDE) 2014 e Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Elaboração IDados.

Nota 1: As matrículas da Educação Especial são todos os alunos com necessidades especiais matriculados nas redes estadual e municipal.

Nota 2: Foi incluída a despesa com outras subfunções do SIOPE.

Nota 3: Como comentado na Metodologia, o custo por aluno atual foi calculado usando a mediana dos gastos por aluno e não a média. Por conta disso, a coluna de Custo Atual não é igual à multiplicação do custo por aluno atual pelas matrículas totais.

Nota 4: O número de alunos considera apenas os alunos das redes estaduais e municipais.

Quadro 15-17. 12: Custos com bolsas de Graduação da Meta 15

1	Professores da Educação Básica	2.278.515
2	Sem Ensino Superior Completo	370.981
3	Com Ensino Superior Completo	1.907.534
4	Despesa por aluno - FIES 2014	R$ 8.676,21
5	**Custo com pagamento de FIES para professores em cursos de Graduação - Anual em bilhões**	**R$ 3.218.709.062,01**
6	Custo com pagamento de FIES para professores em cursos de Graduação - Anual em bilhões	R$ 3,22
7	Em % do PIB 2014	0,06%
8	Em % do PIB 2024	0,05%

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Boletim FIES/PROUNI, IDados. Elaboração: IDados.

Notas: Cada professor foi contabilizado 1 vez por rede e etapa de ensino em que atua.

Quadro 15-17. 13: Custos com Pós-Graduação da Meta 16.A

Custos com Pós-Graduação		
1	Professores da Educação Básica	2.278.515
2	Com Ensino Superior Completo	1.112.955
3	Com Pós-Graduação (Especialização/Mestrado/Doutorado)	794.579
4	Professores que precisam se formar na Pós-Graduação para cumprir a Meta 16	344.679
5	Custo por aluno (Ensino Superior) - Meta 14	R$ 14.978,54
6	Custo com pagamento de Bolsas para professores em cursos de Pós-Graduação - Anual em bilhões	5,16
7	Em % do PIB	0,09%
Custos com Pós-Graduação cumprindo Meta 14		
8	Total de Mestres - Atual 2015	54.924
9	% de Mestres em Educação - Atual 2015	21,84%
10	Total de Mestres em Educação - Atual 2015	11.995
11	Total de Mestres - Almejado Meta 14	60.000
12	% de Mestres em Educação - Atual 2015	21,84%
13	Total de Mestres em Educação - Almejado Meta 14	13.104
14	Professores que precisam se formar na Pós-Graduação para cumprir a Meta 16 cumprindo a Meta 14	331.575
15	**Custo com pagamento de Bolsas para professores em cursos de Pós-Graduação - Anual**	**R$ 4.966.502.793,74**
16	Custo com pagamento de Bolsas para professores em cursos de Pós-Graduação - Anual em bilhões	R$ 4,97
17	Em % do PIB 2014	0,09%
18	Em % do PIB 2024	0,08%

Fonte: Censo Escolar 2014 e Geocapes, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Notas: Cada professor foi contabilizado 1 vez por rede e etapa de ensino em que atua.

Quadro 15-17. 14: Custos com formação continuada de professores da Meta 16.B

Estimativas para a rede estadual de São Paulo em 2013		
1	Despesa com Formação Continuada de Profissionais da Educação*	R$ 150.593.168,72
2	% Professores que declararam ter realizado algum curso/oficina sobre metodologia de ensino em sua área de atuação nos últimos 2 anos - Prova Brasil 2013	86,54%
3	Número de professores das redes estadual e municipal - Censo Escolar 2013	171.540
4	Estimativa do número de professores das redes estadual e municipal que realizou algum curso de Formação Continuada em 2013 (linha 2 * linha 3)	148.451
5	Custo da Formação Continuada por professor da Educação Básica (linha 1 / linha 4)	R$ 1.014,43
Estimativas para as redes municipais e estaduais de todo o país em 2014		
6	Número de professores das redes estadual e municipal - Censo Escolar 2014	2.278.515
7	% Professores que declararam não ter realizado nenhum curso/oficina sobre metodologia de ensino em sua área de atuação nos últimos 2 anos - Prova Brasil 2013	14,71%
8	Estimativa do número de professores das redes estadual e municipal que não realizou nenhum curso de Formação Continuada em 2014 (linha 6 * linha 7)	335.170
9	**Custo extra necessário para cumprir a Meta 16.B - Em bilhões**	**R$ 0,34**
10	Em % do PIB	0,01%

Fontes: Portal de Transparência do Estado de São Paulo. Prova Brasil 2013 e Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração: IDados.

Nota: *Em valores de 2014.

Quadro 15-17.15: Custos Totais das Metas 15, 16 e 17

Resumo dos custos - Metas 15, 16 e 17		
1	Custo extra com pagamento de salários a professores cumprindo as Metas 15, 16 e 17 - Em bilhões	R$ 129,33
2	Em % do PIB de 2014	2,24%
3	Custos com bolsas de graduação para cumprir a Meta 15 - Em bilhões	R$ 3,22
4	Em % do PIB de 2014	0,06%
5	Custos com bolsas de pós-graduação para cumprir a Meta 16.A - Em bilhões	R$ 4,97
6	Em % do PIB de 2014	0,09%
7	Custos com formação continuada de professores para cumprir a Meta 16.B - Em bilhões	R$ 0,34
8	Em % do PIB de 2014	0,01%
9	Custo Total das Metas 15, 16 e 17 (linha 1 + linha 3+ linha 5 + linha 7) - Em bilhões	R$ 137,86
10	Em % do PIB de 2014	2,39%
Custos Totais - Metas 15, 16 e 17		
12	**Custo atual da Educação Básica**	**R$ 222.187.117.120**
13	Em bilhões	R$ 222,19
14	Em % do PIB de 2014	3,84%
15	**Custo extra para atingir as Metas 15, 16 e 17, cumprindo as demais metas do PNE**	**R$ 137.858.367.663**
16	Em bilhões	R$ 137,86
17	Em % do PIB de 2014	2,39%
18	**Custo atual + extra cumprindo as Metas 15, 16 e 17 do PNE**	**R$ 360.045.484.783**
19	Em bilhões	R$ 360,05
20	Em % do PIB de 2014	6,23%

Elaboração IDados.

Quadro 15-17.A1: Rendimento/hora e horas médias de trabalho por escolaridade e por etapa de ensino

Professores Estaduais e Municipais	Educação Infantil			Ensino Fundamental			Ensino Médio			Ensino Profissional		
	Obs.	Horas médias de trabalho	Salário/ hora médio	Obs.	Horas médias de trabalho	Salário/ hora médio	Obs.	Horas médias de trabalho	Salário/ hora médio	Obs.	Horas médias de trabalho	Salário/ hora médio
Fundamental Incompleto	3.268	36,68	R$ 10,78	2.021	33,05	R$ 14,28	1.513	36,12	R$ 14,40	190	34,96	R$ 11,26
Fundamental Completo	7.872	37,13	R$ 10,39	13.808	32,77	R$ 16,37	7.397	36,05	R$ 9,22	652	37,42	R$ 10,93
Ensino Médio Completo	77.135	34,29	R$ 12,45	197.217	31,87	R$ 17,72	65.003	34,42	R$ 13,44	4.315	33,42	R$ 16,38
Ensino Superior Incompleto	12.220	32,88	R$ 15,00	70.958	32,32	R$ 14,87	16.931	28,28	R$ 15,54	1.760	31,29	R$ 16,30
Ensino Superior Completo	225.858	31,71	R$ 22,04	1.261.956	31,20	R$ 20,71	378.099	30,28	R$ 22,66	44.894	30,94	R$ 25,92
Mestrado	4.243	28,60	R$ 24,33	21.259	28,47	R$ 28,03	4.231	31,15	R$ 28,12	2.700	26,26	R$ 53,45
Doutorado	415	32,38	R$ 24,59	4.771	32,57	R$ 41,59	338	33,91	R$ 25,51	73	33,12	R$ 44,74
Sem Ensino Superior	100.495	34,42	R$ 12,54	284.004	32,03	R$ 16,92	90.844	33,43	R$ 13,50	6.917	33,30	R$ 15,70
Com Ensino Superior	230.516	31,66	R$ 22,08	1.287.986	31,16	R$ 20,91	382.668	30,29	R$ 22,72	47.667	30,68	R$ 27,51
Total	**331.011**	**32,50**	**R$ 19,19**	**1.571.990**	**31,32**	**R$ 20,19**	**473.512**	**30,90**	**R$ 20,95**	**54.584**	**31,01**	**R$ 26,01**

(cont.) Quadro 15-17.A1:Rendimento/hora e horas médias de trabalho por escolaridade e por etapa de ensino

Professores Estaduais e Municipais (cont,)	Educação Especial			Ensino de Jovens e Adultos			Ensino Superior			Total (excluindo Ensino Superior)		
	Obs.	Horas médias de trabalho	Salário/ hora médio	Obs.	Horas médias de trabalho	Salário/ hora médio	Obs.	Horas médias de trabalho	Salário/ hora médio	Obs.	Horas médias de trabalho	Salário/ hora médio
Fundamental Incompleto	12	32,92	R$ 23,89	2.034	33,83	R$ 12,88	-	-	-	9.038	35,09	R$ 12,67
Fundamental Completo	55	38,25	R$ 10,17	6.830	32,63	R$ 16,07	-	-	-	36.614	34,43	R$ 13,48
Ensino Médio Completo	1.009	33,98	R$ 12,95	89.458	31,89	R$ 16,04	-	-	-	434.137	32,71	R$ 15,77
Ensino Superior Incompleto	308	35,16	R$ 15,65	26.300	31,51	R$ 19,57	-	-	-	128.477	31,67	R$ 15,95
Ensino Superior Completo	12.245	27,55	R$ 24,92	242.441	29,33	R$ 31,72	84.681	30,27	R$ 33,42	2.165.493	30,86	R$ 22,55
Mestrado	311	28,18	R$ 31,19	12.870	33,70	R$ 25,08	12.261	31,19	R$ 29,28	45.614	30,08	R$ 28,39
Doutorado	32	40,63	R$ 37,82	806	33,20	R$ 32,19	11.624	36,14	R$ 83,58	6.435	32,75	R$ 38,49
Sem Ensino Superior	1.384	34,40	R$ 13,54	124.622	31,88	R$ 16,74	-	-	-	608.266	32,63	R$ 15,63
Com Ensino Superior	12.588	27,60	R$ 25,11	256.117	29,56	R$ 31,39	108.566	31,00	R$ 38,32	2.217.542	30,85	R$ 22,72
Total	**13.972**	**28,27**	**23,97**	**380.739**	**30,32**	**26,59**	**108.566**	**31,00**	**R$ 38,32**	**2.825.808**	**31,23**	**R$ 21,19**

Fonte: RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Elaboração IDados.

Nota: Contabilizamos os professores apenas uma vez por rede e etapa de ensino.

Meta 18

A: Assegurar, no prazo de 2 anos, a existência de planos de Carreira para os(as) profissionais da Educação Básica e

B: Superior pública de todos os sistemas de ensino

C: e, para o plano de Carreira dos(as) profissionais da Educação Básica pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do art. 206 da CF88.

A Meta 18 do PNE diz respeito ao plano de carreira dos docentes tanto da Educação Básica, como do Ensino Superior. Ela pretende assegurar que, até 2016, todos os profissionais da Educação Básica e Superior de todos os sistemas de ensino tenham um plano de carreira definido.

Segundo a MUNIC[100] (2014) e a ESTADIC[101] (2014), ambas do IBGE, apenas 10,4% dos municípios não afirmaram possuir um Plano de Carreira para o Magistério (575 municípios disseram não possuir e 4 não informaram ou se recusaram a informar), já todos os estados afirmaram possuir um. Além disso, todos os estados, exceto Tocantins, declararam possuir Planos anteriores ao ano de implementação do PNE (Tocantins declarou o ano de criação do Plano em 2014). Já nos municípios, 2,6% dos que declararam possuir um Plano de Carreira para o Magistério o fizeram em 2014, os demais tiveram planos anteriores a 2014[102]. Apesar da grande maioria dos entes federativos declararem possuir Plano de Carreira para o Magistério, os planos anteriores a 2014 podem não estar de acordo com as metas do PNE, em especial com a Meta 17 que se refere à equiparação do salário dos professores a de outros profissionais com igual escolaridade.

Outra forma de averiguar a implementação da Meta 18 é utilizando o indicador da situação dos planos de educação dos correspondentes entes federativos. O artigo 8º da Lei que aprova o PNE[103] estabelece que: “os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão elaborar seus correspondentes planos de educação, ou adequar os planos já aprovados em lei, em consonância com as diretrizes, metas e estratégias previstas neste PNE, no prazo de 1 (um) ano contado da publicação desta Lei”. Sendo assim, entende-se que na elaboração do plano de educação os entes federativos devem incluir em seu texto as conformidades necessárias à adequação dos Planos de Carreira do Magistério.

Segundo o MEC[104], apenas Minas Gerais e Rio de Janeiro ainda não possuem um Plano de Educação Estadual (PEE), sendo o Estado do Rio de Janeiro o mais atrasado, com o documento base ainda em elaboração. Com relação à rede municipal, novamente a região Sudeste fica atrás com 23 municípios (14 em São Paulo, 5 em Minas Gerais, 2 no Espírito Santo e 2 no Rio de Janeiro) com o documento do plano de educação municipal

---

[100] Pesquisa de Informações Básicas Municipais realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

[101] Pesquisa de Informações Básicas Estaduais realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

[102] 25 municípios não souberam informar o ano de criação do Plano de Carreira para o Magistério.

[103] Lei 13.005 de 25 de junho de 2014.

[104] Portal PNE em Movimento http://pne.mec.gov.br/planos-de-educacao/situacao-dos-planos-de-educacao acessado em 19/11/2016.

ainda não sancionado, seguida da região Nordeste com 10 municípios (8 municípios na Bahia e 2 no Maranhão)[105].

A análise dos dois indicadores citados – existência de Planos de Carreira e existência de Planos Estaduais/Municipais de Educação – indica que quase todos os entes federativos estão de acordo com os objetivos da Meta 18 do PNE. Entretanto, para analisarmos na prática se a referida Meta está sendo cumprida, vamos averiguar o cumprimento com respeito ao piso salarial nacional para os profissionais da Educação Básica pública, como se refere a Meta 18.C. Para isso, analisamos o rendimento-hora dos professores da Educação Básica pública declarados na RAIS (2014) com relação ao respectivo piso salarial.

O piso salarial[106] profissional nacional para os profissionais do magistério público da Educação Básica é o valor mínimo que os professores em início de carreira devem receber. Em 2014, o piso salarial do magistério para profissionais com formação em nível médio, na modalidade Normal, e carga horária de trabalho de 40 horas semanais foi reajustado para R$ 1.697,00 correspondendo a R$ 9,76 por hora trabalhada[107].

A Figura 18.1 mostra a distribuição do rendimento-hora de todos os professores[108] da Educação Básica pública no Brasil segundo a RAIS[109] (2014) e o piso salarial-hora. Estima-se que 18,5% dos professores tenham rendimentos abaixo do piso nacional de R$ 9,76 a hora em 2014. Isso implicaria um custo de R$ 0,6 bilhões para que esses professores recebam o piso correspondente a sua hora de trabalho contratada.

---

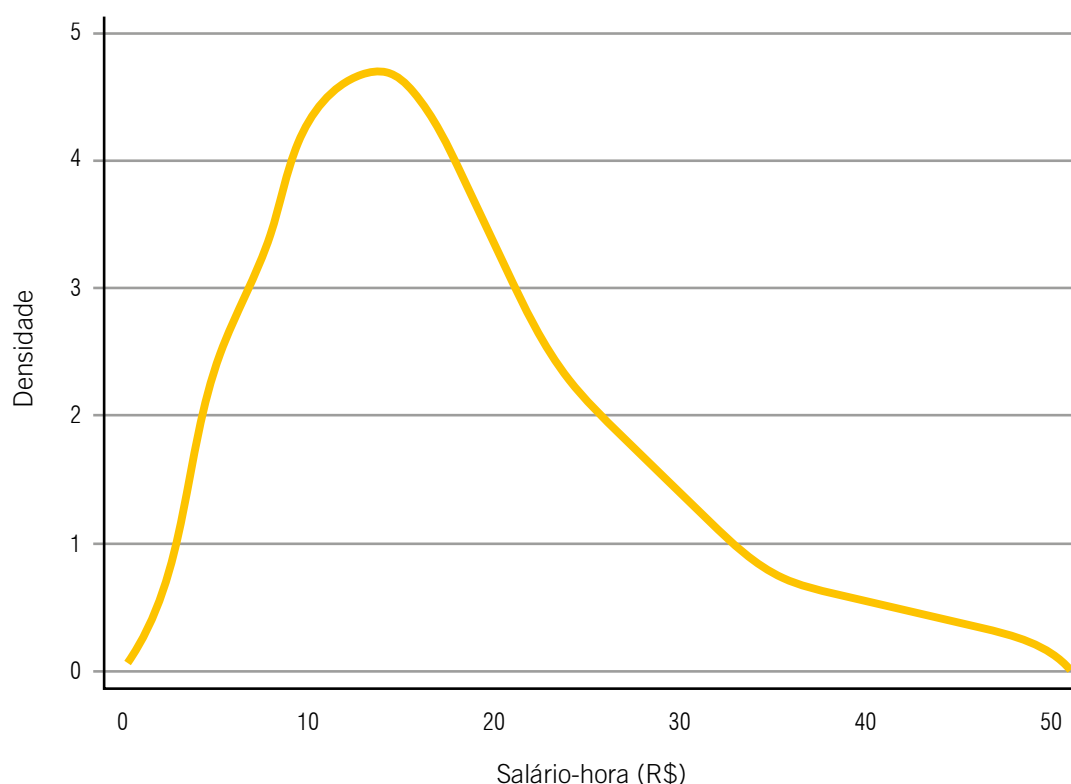
[105] Todos os municípios das outras regiões já sancionaram seus respectivos Planos Municipais de Educação.

[106] Definido na Lei 11.738 de 16 de julho de 2008.

[107] Os vencimentos iniciais referentes às demais jornadas de trabalho serão, no mínimo, proporcionais ao valor mencionado (art. 2º, §3º da Lei 11.738 de 16 de julho de 2008).

[108] Por vínculo de trabalho.

[109] RAIS se refere à Relação Anual de Informações Sociais, do Ministério do Trabalho e Emprego. É importante notar que o valor apresentado de salário se refere ao total de remuneração recebida, incluindo 13º salário, além de outros benefícios.

Figura 18.1: Distribuição do salário-hora dos professores da Educação Básica em 2014

Fonte: RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Elaboração: IDados.

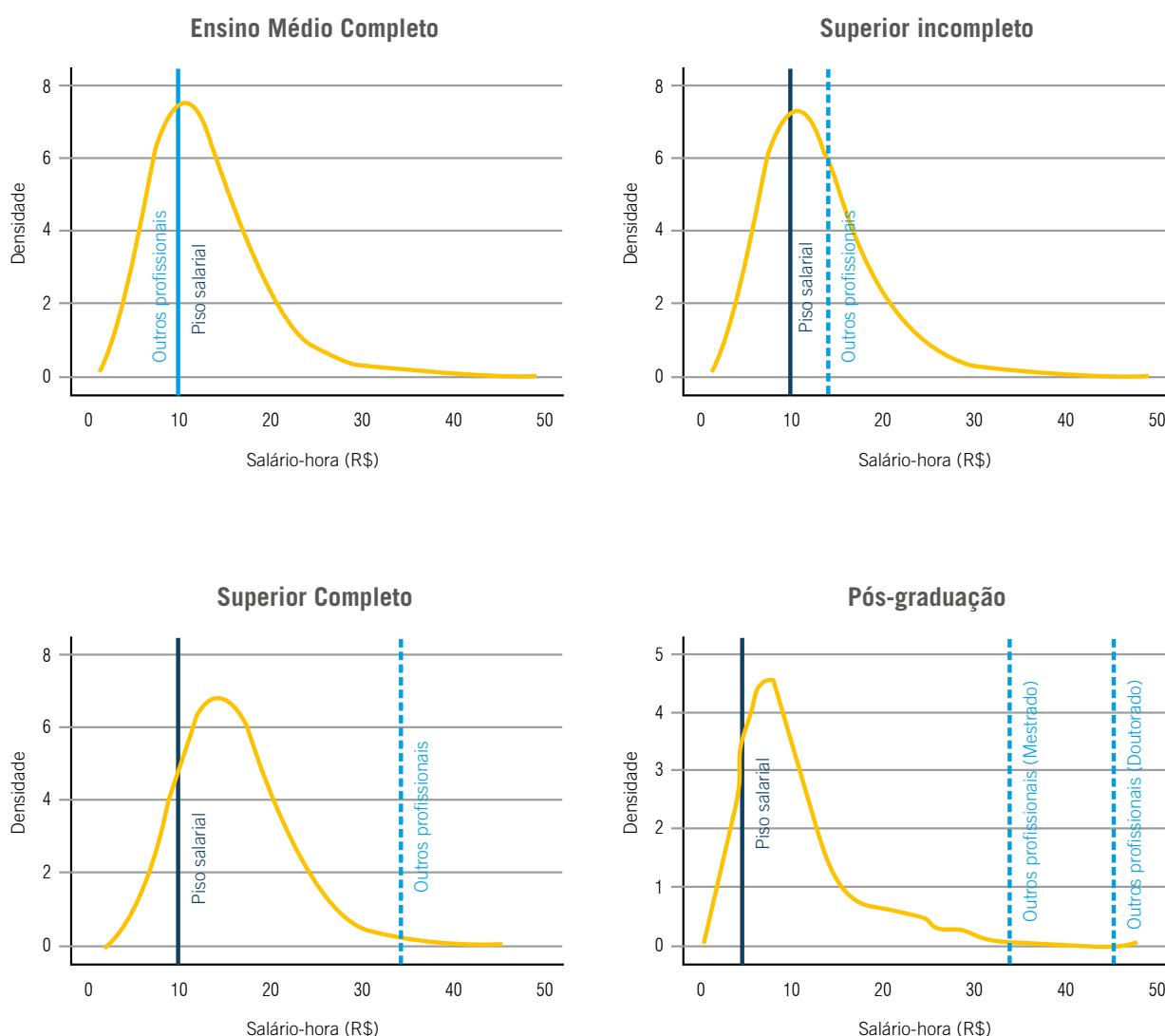
Nota: A linha vertical se refere ao piso salarial profissional nacional dos professores em 2014, no valor de R$ 9,76 por hora trabalhada.

A Figura 18.2 a seguir mostra a distribuição do rendimento-hora médio dos professores nos municípios por nível de escolaridade. O percentual de municípios que pagam seus professores com Ensino Médio completo abaixo do piso salarial é elevado (32,64%). Já considerando professores com Ensino Superior incompleto, 30,83% dos municípios possuem remunerações médias abaixo do piso da categoria. Esta porcentagem fica cada vez menor conforme a escolaridade do professor aumenta (12,51% dos municípios remuneram os professores com Ensino Superior completo abaixo do piso e 11,23% o fazem para os com Pós-graduação).

Mostramos também na Figura 18.2 o valor referente à equiparação com a remuneração de outros profissionais, conforme determinado na Meta 17 do PNE[110]. Vemos que

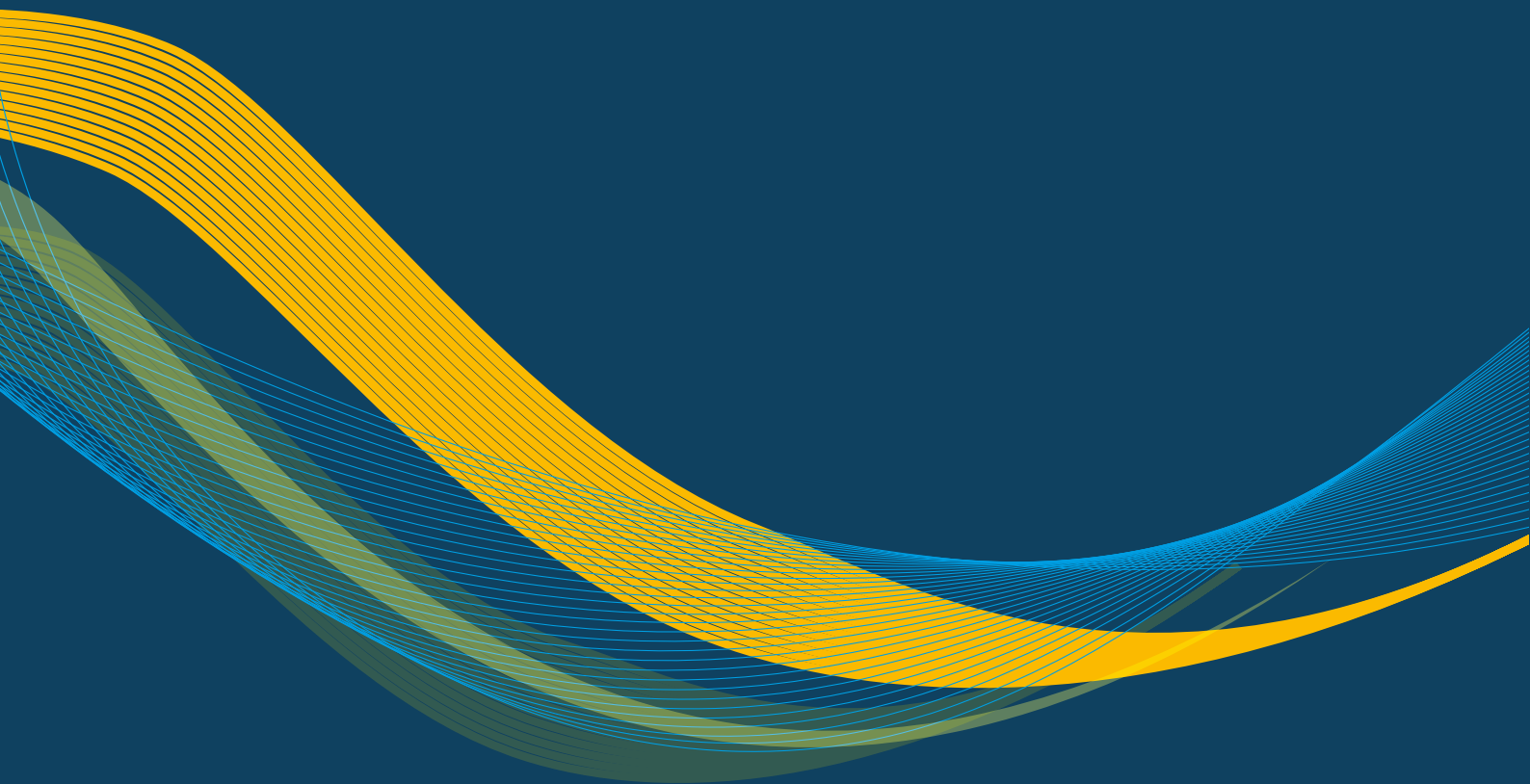
[110] Valorizar os(as) profissionais do magistério das redes públicas da Educação Básica, a fim de equiparar o rendimento médio dos(as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final de 2019.

32,29% dos municípios pagam, na média, abaixo do rendimento-hora de outros profissionais com Ensino Médio completo, 63,98% abaixo de outros profissionais com Ensino Superior incompleto, 96,74% abaixo da média de remuneração de profissionais com Ensino Superior completo, 98,29% dos municípios pagam aos professores da Educação Básica com Pós-graduação, na média, abaixo do que outros profissionais com Mestrado e 99,20% abaixo de profissionais com Doutorado.

Figura 18.2: Distribuição do rendimento-hora médio dos professores da Educação básica nos municípios por nível de escolaridade em 2014

Fonte: RAIS 2014, Ministério do Trabalho. Elaboração: IDados.

Para o Ensino Médio especificamente, vemos que o piso nacional, em 2014, já oferece um rendimento-hora maior que a média dos outros profissionais com Ensino Médio completo (R$ 9,65) e que, na média, os professores da Educação Básica pública com a mesma escolaridade recebem mais que a média recebida pelos outros profissionais (R$ 16,51 por hora na rede estadual e R$ 17,20 por hora na rede municipal). Ou seja, segundo a Meta 17, somente professores com Ensino Superior completo ou mais escolaridade recebem abaixo da média dos outros profissionais com mesma escolaridade. Contudo, a Meta 15 determina que 100% dos professores da Educação Básica devem possuir Ensino Superior, sendo, portanto, essa comparação apenas ilustrativa.

Por fim, o custo para pagar o piso a esses professores seria de R$ 0,20 bilhões para os professores com Ensino Médio Completo, R$ 0,05 bilhões para os professores com Ensino Superior incompleto, R$ 0,33 bilhões para aqueles com o Superior completo e R$ 0,002 bilhões para os que têm Pós-graduação. Porém, o cumprimento das Metas 15 a 17 já garantiria o pagamento dos professores acima do Piso, não sendo necessário um gasto extra específico para atingir a Meta 18.

Meta 20

Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% do Produto Interno Bruto (PIB) do País no 5º ano (2019) de vigência desta Lei e, no mínimo, o equivalente a 10% do PIB ao final do decênio (2024).

Quadro 20.1: Custo Total do PNE por Etapa de Ensino

	Custo atual (2014) - Em bilhões	% PIB de 2014	Custo PNE 2014	% PIB de 2014	Custo PNE 2024	% PIB de 2024	Custo aluno atual	Custo aluno PNE	% Aumento Custo por aluno
Educação Infantil	R$ 29,49	0,5%	R$ 91,45	1,6%	R$ 80,24	1,2%	R$ 3.524,72		
Creche	R$ 11,78	0,2%	R$ 38,11	0,7%	R$ 33,51	0,5%	R$ 3.787,38	R$ 6.670,39	76%
Pré-escola	R$ 17,70	0,3%	R$ 53,34	0,9%	R$ 46,73	0,7%	R$ 3.208,93	R$ 8.646,56	169%
Ensino Fundamental	R$ 120,35	2,1%	R$ 336,39	5,8%	R$ 289,79	4,4%	R$ 5.436,24	R$ 12.346,78	127%
Ensino Médio	R$ 31,39	0,5%	R$ 106,47	1,8%	R$ 96,85	1,5%	R$ 4.488,39	R$ 11.867,13	164%
Educação Profissional	R$ 1,09	0,0%	R$ 12,87	0,2%	R$ 12,87	0,2%	R$ 3.709,04	R$ 4.998,43	35%
Educação Especial	R$ 4,62	0,1%	R$ 7,20	0,1%	R$ 7,20	0,1%	R$ 2.363,78	R$ 2.851,68	21%
Ensino de Jovens e Adultos	R$ 7,10	0,1%	R$ 157,85	2,7%	R$ 157,85	2,4%	R$ 2.022,24	R$ 3.295,49	63%
Ensino Superior	R$ 46,71	0,8%	R$ 129,38	2,2%	R$ 126,48	1,9%	R$ 16.508,09	-	-
Outros - SIOPE	R$ 28,15	0,5%	R$ 28,15	0,5%	R$ 28,15	0,4%	-	-	-
TOTAL	**R$ 268,90**	**4,7%**	**R$ 869,75**	**15,1%**	**R$ 799,43**	**12,1%**			

Fonte: Educação Infantil (Meta 1), Ensino Fundamental (Meta 2 e Meta 5), Ensino Médio (Meta 3), Educação Profissional (Meta 11), Educação Especial (Meta 4), Ensino de Jovens e Adultos (Metas 8 e 9) e Ensino Superior (Metas 12, 13 e 14). Metas 6, 10, 15, 16 e 17 são distribuídas entre as etapas. Elaboração: IDados.

Nota 1: O custo por aluno da Educação Especial foi calculado considerando todos os alunos com deficiência física, auditiva, visual ou intelectual do Censo Escolar 2014

Nota 2: Os custos atuais são a soma da despesa paga registrada no SIOPE por Estados e Municípios para 2014.

Nota 3: O custo por aluno atual é a mediana do custo por aluno do SIOPE. Para maiores detalhes, vide metodologia.

Nota 4: O Custo por aluno do Ensino Superior atual já cumpre as Metas do PNE referentes ao Ensino Superior. Os cálculos do Ensino Superior incluem os gastos do Governo Federal com Ensino Superior, FIES e Prouni.

Nota 5: Custos a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

Quadro 20.2: Custo extra por meta

Meta	Assunto	Custo PNE 2014	% PIB de 2014	Custo PNE 2024	% do PIB de 2024
1	A - Universalização da Pré-escola para crianças de 4 e 5 anos	R$ 15,52	0,27%	R$ 8,91	0,14%
	B - Ampliação da oferta de Creches de forma a atender, no mínimo, 50% das crianças até 3 anos	R$ 21,06	0,36%	R$ 16,46	0,25%
2	A - Universalização do Ensino Fundamental de 9 anos para toda a população de 6 a 14 anos	R$ 48,47	0,84%	R$ 2,17	0,03%
	B - Garantir que pelo menos 95% dos alunos concluam O Ensino Fundamental na idade recomendada	R$ 1,24	0,02%	R$ 0,94	0,01%
3	A - Universalização do atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos	R$ 21,41	0,37%	R$ 12,45	0,19%
	B - Elevação da taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%	R$ 0,86	0,01%	R$ 0,20	0,003%
4	A - Universalização, para a população de 4 a 17 anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado	R$ 2,22	0,04%	R$ 1,77	0,03%
	B - Acesso preferencialmente na rede regular de ensino				
	C - Garantia de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados				
5	Alfabetização todas as crianças, no máximo, até o final do 3º ano do Ensino Fundamental	R$ 0,12	0,002%	R$ 0,11	0,002%
6	A - Oferta de Educação em tempo integral em, no mínimo, 50% das escolas públicas.	R$ 117,31	2,03%	R$ 117,31	1,78%
	B - Atendimento de, pelo menos, 25% dos alunos da Educação Básica em Educação de tempo integral	-	-	-	-
7	Melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as metas do IDEB	-	-	-	-
8	A - Elevação da escolaridade média da população de 18 a 29 anos, de modo a alcançar no mínimo 12 anos de estudo até 2024: (i) para as populações do campo, (ii) da região de menor escolaridade no país e (iii) dos 25% mais pobres	R$ 77,84	1,35%	R$ 77,84	1,18%
	B - Igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados ao IBGE				

9	A - Elevação da taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais para 93,5%	94,28	1,63%	R$ 94,28	1,43%
	B - Erradicação do analfabetismo absoluto e redução em 50% a taxa de analfabetismo funcional				
10	Oferta de, no mínimo, 25% das matrículas de Educação de Jovens e Adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional	R$ 2,37	0,04%	R$ 2,37	0,04%
11	A - Triplicar as matrículas da Educação Profissional Técnica de nível médio	R$ 11,35	0,20%	R$ 11,35	0,17%
	B - Assegurar a qualidade da oferta				
	C - Pelo menos 50% da expansão no segmento público				
12	A - Elevação da taxa bruta de matrícula na Educação Superior para 50%	R$ 48,10	0,83%	R$ 45,17	0,69%
	B - Elevação da taxa líquida de matrícula na Educação Superior para 33% da população de 18 a 24 anos	R$ 0,60	0,01%	R$ 0,62	0,01%
	C - Assegurar a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas no segmento público	-	-	-	-
13	A - Elevação da qualidade da Educação Superior	-	-	-	-
	B - Ampliação da proporção de mestres e doutores do corpo docente da Educação Superior para 75%				
	C - Do total, no mínimo, 35% doutores				
14	A - Elevação do número de matrículas na pós-graduação stricto sensu de modo a atingir a titulação anual de 60 mil mestres	R$ 0,13	0,002%	R$ 0,13	0,002%
	B - E 25 mil doutores	R$ 0,12	0,002%	R$ 0,12	0,002%
15	A - Garantir política nacional de formação dos profissionais da educação	R$ 137,86	2,39%	R$ 137,86	2,09%
	B - Assegurar que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior				
	C - Obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam				
16	A - Formação, em nível de pós-graduação, de 50% dos professores da Educação Básica				
	B - Garantir a todos os profissionais da Educação Básica formação continuada em sua área de atuação				
17	Valorizar os(as) profissionais do magistério das redes públicas da Educação Básica, a fim de equiparar o rendimento médio dos(as) demais profissionais com escolaridade equivalente				

18	A - Assegurar a existência de Planos de Carreira para os(as) profissionais da Educação Básica	-	-	-	-
	B - e da Educação Superior Pública de todos os sistemas de ensino.				
	C - Para o plano de Carreira dos(as) profissionais da Educação Básica pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional				
19	Assegurar condições para a efetivação da Gestão Democrática da Educação	-	-	-	-
Meta 20: Custo Extra Total do PNE		**R$ 600,85**	**10,4%**	**R$ 530,06**	**8,0%**

Nota 1: O custo da Meta 6.B é zero caso a Meta 6.A seja cumprida.

Nota 2: Não há custo para a Meta 7.

Nota 3: Como há intersecção entre os grupos da Meta 8.A e da Meta 8.B, apenas foi calculado o custo conjunto das metas.

Nota 4: Como a Meta 9.A é uma etapa da Meta 9.B, apenas incluímos aqui o custo total da Meta 9.

Nota 5: Meta 13 já foi atingida.

Nota 6: O custo da Meta 18 é zero caso a Meta 17 seja cumprida.

Nota 7: Não há custo para a Meta 19.

Nota 8: Custos a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

O cálculo do custo total do PNE é apresentado nos Quadros 20.1 e 20.2. Como apresentado não capítulo "Metodologia e Dados", os custos foram calculados considerando dois possíveis cenários. No primeiro, estimamos as despesas necessárias para cumprir o PNE integralmente no ano de 2014. No segundo, refizemos os cálculos considerando as mudanças demográficas que ocorrerão até 2024 (ano final do plano). Em ambos os cenários utilizamos os custos por aluno estimados para o ano de 2014 segundo o SIOPE.

No Quadro 20.1, apresentamos primeiramente o gasto com educação feito por Estados e Municípios em 2014 (SIOPE). Após, estão os cálculos de quanto seria necessário despender em educação por etapa de ensino para cumprir as metas do PNE. Como se pode notar, as etapas de maior gasto serão o Ensino Fundamental (custo total de R$ 338 bilhões em 2014 e R$ 291 bilhões em 2024) e no EJA (R$ 157,85 bilhões em 2014 e em 2024). Os custos elevados de EJA se devem à hipótese adotada, segundo a qual todo gasto para elevar a escolaridade da população fora da idade escolar ocorrerá pela expansão do EJA. Entretanto, quando observamos em quais etapas ocorrerão os maiores aumentos relativos de gastos, vemos que os investimentos em Educação Profissional passarão de R$ 1,09 bilhões para R$ 12,87 bilhões (aumento de 1185,6%). Novamente, o maior aumento relativo ocorrerá para o EJA (elevação de R$ 150 bilhões, mais de 2000% superior aos gastos atuais).

Ao final do estudo, concluímos que para cumprir o PNE Estados e Municípios precisariam despender R$ 740,4 bilhões no provimento da Educação Básica em 2014, enquanto a União precisaria desembolsar R$ 129,38 bilhões para cobrir os gastos com Ensino Superior. Para 2024, estes valores seriam iguais a R$ 672,95 e R$ 126,48 bilhões, respectivamente. O resultado final geraria um custo de R$ 869,75 bilhões, ou 15,1% do PIB de 2014. Neste cálculo não consideramos o quanto se gasta na esfera federal com Educação Básica, ou outros gastos com educação realizados pela União. Para 2014, o Inep estimou que 6,0% do PIB foi gasto em Investimento Público Total em Educação, o que significa que 1,3% não está sendo incluído no presente estudo[111]. Se considerarmos que estes gastos não se alteram com o cumprimento do PNE, a estimativa é de que os gastos com educação deverão ser iguais a 16,4% do PIB em 2014 e 13,5% em 2024. A Meta 20 define que 10% do PIB deva ser gasto com educação até o final de 2024.

Já no Quadro 20.2, fazemos um resumo do apresentado em cada capítulo deste estudo, identificando todos os gastos extras que serão necessários para cumprir cada meta do

[111] O valor total do SIOPE + Gastos Federais com Ensino Superior para 2014 foi de R$ 268,90, ou 4,7% do PIB. Portanto, 1,3% dos gastos não estão inclusos em nossas contas iniciais.

PNE. A diferença do total deste quadro para o anterior, é que apresentamos apenas o gasto extra proveniente do PNE, sem considerar o quanto atualmente já é gasto em educação. A estimativa é de que, em 2014, somente os custos extras provenientes do PNE já estariam acima do previsto na Meta 20. Para 2024, a estimativa é que 8,0% do PIB precisará ser gasto apenas em custo extra da educação, sem considerar os gastos atuais.

O Quadro 20.3 apresenta as mudanças no perfil de demanda por educação com o cumprimento do PNE. Novamente, o aumento mais expressivo ocorre no EJA, que precisará ofertar 44.477.623 novas vagas até 2024 para cumprir as exigências do PNE. Em 2014, segundo a PNAD, 121.070.518 pessoas com 18 anos ou mais possuíam menos de 12 anos de escolaridade (escolaridade igual ou inferior ao Ensino Médio incompleto)[112], o que significa que seria necessário ofertar EJA a 36,7% da população adulta sem Ensino Médio Completo para cumprir as Metas do PNE.

No total, serão necessárias mais de 53 milhões de novas matrículas no setor público (ou no setor privado, financiado pelo setor público) para atender a expansão do PNE até 2024.

Quadro 20.3: Mudanças na demanda por vagas na Educação Básica e Superior caso cumpridas todas as metas do PNE

		2014		2024	
	Alunos atuais 2014	**Alunos Novos**	**Matrículas totais PNE**	**Alunos Novos**	**Matrículas totais PNE**
Educação Infantil	7.853.523	1.798.943	9.652.466	1.034.464	8.887.987
Ensino Fundamental	28.559.113	3.984.966	32.544.079	234.812	28.793.925
Ensino Médio	8.297.668	1.820.069	10.117.737	1.065.516	9.363.184
Educação Profissional	1.360.144	2.720.288	4.080.432	2.720.288	4.080.432
Ensino de Jovens e Adultos	3.590.347	-	3.590.347	44.477.623	48.067.970
Ensino Superior	7.734.135	4.312.237	7.734.135	4.050.675	11.784.810
TOTAL	**57.394.930**	**14.636.502**	**72.031.432**	**53.583.378**	**110.978.308**

Fonte: Censo Escolar 2014, Ministério da Educação. Projeção da População, IBGE. Elaboração: IDados.

Nota 1: Alunos atuais em todas as redes (contabilizamos os alunos apenas 1 vez por etapa onde estão matriculados).

Nota 2: Os alunos atuais incluem as redes pública e privada. A expansão proveniente do PNE inclui apenas as redes estadual e municipal.

Nota 3: A expansão prevista na Meta 11 é relativa às matrículas e não aos alunos. Por conta disso, as novas vagas criadas pelo PNE serão o triplo do número de matrículas registrados em 2014 e não o número de alunos.

Nota 4: A expansão de alunos no EJA foi calculada considerando apenas a População de 2024.

[112] Este valor equivale a 59% da população total (qualquer idade) ou 81% da população com 18 anos ou mais.

Quadro 20.4: Comparação dos custos do PNE com o Orçamento Público

Custo Total do PNE	**R$ 869.752.552.720,68**
Em bilhões	R$ 869,75
Em % do PIB 2014	15,05%
Em % da Despesa Empenhada Pública em 2014	37,68%
Em % da Despesa Empenhada Total de Estados e Municípios em 2014	60,18%
Per capita (População de 2014)	R$ 4.289,39
Per capita (População em Idade Escolar de 2014: 0-24 anos)	R$ 10.579,95
Per capita (Alunos matriculados na rede pública)	R$ 21.402,85

Elaboração: IDados.

Nota 1: O cálculo da porcentagem da Despesa Empenhada Total de Estados e Municípios foi realizado considerando somente os gastos da Educação Básica.

Nota 2: Custo a preços de 2014. O PIB nominal de 2014 foi de R$ 5.779 bilhões. A estimativa do PIB para 2024 é de R$ 6.594 bilhões a preços de 2014. Projeção de 2024 própria baseada no cenário de longo prazo do Itaú e projeção fixa de crescimento do PIB a partir de 2020. Quando calculamos o custo em 2024 assumimos que o custo atualmente exercido será o mesmo (a inflação será adicional ao custo, e por isso não é contabilizada no valor real).

Por fim, o Quadro 20.4 apresenta uma comparação entre o custo do PNE e o Orçamento Público e o Orçamento de Estados e Municípios. Como é possível notar, caso houvessem cumprido o PNE em 2014, Estados e Municípios deveriam ter gasto mais de 60% de seu Orçamento com Educação Básica, que em 2014 foi de R$ 1.230,15 bilhões.

O Quadro 20.4 também nos permite visualizar que o gasto per capita com educação caso o PNE fosse cumprido em 2014 seria igual a R$ 4.289,39, considerando toda a população de 2014 no denominador. Quando limitamos a população para apenas aqueles que são o público-alvo da Educação Básica e do Ensino Superior, a população de 0 a 24 anos em idade escolar, os valores sobem para R$ 10.579,95 por pessoa, ou seja, precisaríamos gastar quase R$ 11 mil por indivíduo da demanda potencial. Considerando somente o número de alunos matriculados em 2014, teríamos um gasto per capita de R$ 21.402,85 por aluno para que o PNE seja implementado. Vale ressaltar que em 2014 a proporção de alunos na população total é de 28,46%, enquanto que em 2024 essa proporção seria de 55,49% caso o PNE fosse cumprido até lá.